

Häufigkeit, Bekanntheits- und
Behandlungsgrad der Hypertonie in
einer oberbayerischen Landgemeinde
unter besonderer Berücksichtigung des
Gesundheitsbewußtseins der Bevölkerung

Christine Pfaller

Diss München
1984



Aus dem Institut für Prophylaxe der Kreislaufkrankheiten

der Universität München

Direktor (Vorstand) : Prof. Dr. med Schiemert

Häufigkeit, Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hypertonie

in einer oberbayerischen Landgemeinde

unter besonderer Berücksichtigung des Gesundheitsbewußtseins

der Bevölkerung

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

an der Ludwig Maximilians -Universität zu München

vorgelegt von

Christine Pfaller

aus

Frasdorf

1983

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter : Prof. Dr. med. H. Schwalb

Mitberichterstatter : Prof. Dr. med. G. Schimert

Dekan : Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung : 16.02.1984

DISSERTATIONS - UND FOTODRUCK FRANK GmbH
8000 München 2, Gabelsbergerstraße 15, Tel. 2809090

1. Die ...

2. Die ...

- a) ...
- b) ...
- c) ...

...

3. Die ...

4. Die ...

...

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...

5. Die ...

- 1. ... meinem Vater
- 2. ... meinem Mann
- 3. ... meinem Sohn

...

- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...

6. Die ...

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...

...

7. Die ...

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...

...

8. Die ...

Inhaltsverzeichnis

A Einführung	S.4 - 14
a) Ziel der Untersuchung	S.4
b) Definition des Kollektivs	S.8
c) Methode	S.13
B Ergebnisse	S.15 - 62
<u>a) Gesundheitsbewußtsein</u>	S.15 - 37
<u>I. Meßdaten</u>	S.15
I.1. Mittlere Körpergröße	
I.2. Mittleres Körpergewicht	
I.3. Klassifizierung des Körpergewichts	
<u>II. Individuelle Lebensbedingungen</u>	S.20
II.1. Körperliche Arbeit	
II.2. Streßempfinden im Beruf	
<u>III. Lebensgewohnheiten</u>	S.21
III.1. Sport	
III.2. Essen	
III.3. Alkoholkonsum	
III.4. Rauchen	
<u>IV. Verhalten in Gesundheitsfragen</u>	S.28
IV.1. Wahrnehmung von Vorsorgemaßnahmen	
IV.2. Kenntnisse von Naturheil -bzw. Hausmitteln	
IV.3. Ratgeber bei gesundheitlichen Problemen	
<u>V. Kenntnisstand und Informationsquellen in Gesundheitsfragen</u>	S.32
V.1. Wissen über Bluthochdruck und Zuckerkrankheit	
V.2. Bevorzugung von Therapieformen	
V.3. Einfluß der Medien in Hinblick auf Wissens- vermittlung in Gesundheitsfragen Einfluß persönlicher Informanten	
<u>VI. Zusammenfassung</u>	S.36

b) Hypertonie

S.37 - 62

<u>I. Verteilung der mittleren Blutdruckwerte</u>	S.37
<u>II. Prävalenz von erhöhtem und hohem Blutdruck</u>	S.41
<u>III. Bekanntheits - und Behandlungsgrad der Hypertonie</u>	S.50
<u>IV. Persönliche Einstellung der Hypertoniker</u>	S.52
IV.1.zur Notwendigkeit der Therapie	
IV.2.Ihr Wissen über die Gefahren der Hochdruck- krankheit	
<u>V. Abhängigkeit des Blutdrucks von</u>	S.53
V.1. Körpergewicht	
V.2. Alkoholkonsum	
V.3. Rauchen	
V.4.Streßbelastung im Beruf	
V.5.sportlicher Betätigung	
<u>VI. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse im Vergleich mit der Münchner und Traunsteiner Blutdruckstudie</u>	S.60

Ⓔ A u s b l i c k

S.63

A E i n f ü h r u n g

In die zahlreichen, bisher erschienenen Untersuchungen über die Verbreitung, den Bekanntheitsgrad und die möglichen Ursachen der Hypertonie verschiedener Populationen in Stadt und Land möchte sich diese Studie einreihen unter besonderer Berücksichtigung der Frage nach dem Gesundheitsbewußtsein einer ländlichen Bevölkerung in Oberbayern

a Ziel der Untersuchung war

- I. die Erschließung des Gesundheitsbewußtseins in der ländlichen Lebensgemeinschaft eines Dorfes nach folgenden Kriterien:
Selbsteinschätzung der eigenen Gesundheit,
Fragen zur Lebensführung ,wie z.B. beim Essen, Trinken, Rauchen,
Wissen und
Verhaltensweisen in Gesundheitsfragen,
Aufgeschlossenheit gegenüber Vorsorgemaßnahmen und Therapieformen,
Informationsquellen für medizinische Aufklärung,
- II. die Erfassung der Hypertonie in der Bevölkerung dieses Dorfes,
des Bekanntheits- und Behandlungsgrads der Hypertonie,
des Wissens um die Gefahren der Hypertonie,
des möglichen Einflusses von Risikofaktoren , wie Rauchen, Alkoholkonsum, Streß auf das Verhalten der Blutdruckwerte,

III. Zusammenfassung der Ergebnisse und Vergleich mit der Münchner und Traunsteiner Blutdruckstudie.

IV. Diskussion der Ergebnisse in Bezug auf sich abzeichnende Möglichkeiten einer umfassenderen Aufklärung der Landbevölkerung in Gesundheitsfragen.

Da es sich bei der vorliegenden Untersuchung um eine Totalerhebung der Bevölkerung einer Dorfgemeinschaft handelt, soll eine kurze Charakteristik dieses Lebensraumes und seiner Sozialstruktur dem folgenden zugrunde gelegt werden:

Frasdorf liegt geografisch zwischen München und Salzburg, südlich des Chiemsees, zu Füßen der Hochries (1569m) 598m überm Meeresspiegel.



Mit Einbeziehung der bevölkerungsreichen Orte Umrathausen und Wildenwart seit der Gebietsreform 1976, umfaßt die Gemeinde Frasdorf 2317 Einwohner auf 33 qkm in insgesamt 74 Ortsteilen.

Für die vorliegende Studie wurden jedoch die Grenzen vor 1976 herangezogen, da es sich hierbei mit 800 Einwohnern um den historisch und soziologisch gewachsenen Lebensraum Frasdorf handelt.

Gemeindegrenzen

----- alte Grenze vor 1976

----- neue Grenze

Die Linien zeigen nur den ungefähren Grenzverlauf.



Mit 43000 Übernachtungen im Jahr bei 600 Gästebetten, Umratshausen und Wildenwart einbezogen, kommt Frasdorf mit seiner der Autobahn benachbarten Lage nur eine untergeordnete Bedeutung als Fremdenverkehrsort zu, im Vergleich zu dem nur 4 km südöstlich gelegenen Aschau, das mit 220000 Übernachtungen im Jahr einen beliebten Urlaubsort darstellt.

Umso reger gestaltet sich in Frasdorf das Vereinsleben: Trachtenverein, Schützenverein, Singgemeinschaft, Sportverein (Fußball und Skilauf), Krieger- und Reservistenverein, Obst- und Gartenbauverein, sowie der katholische Frauenbund, sorgen mit ihren hohen Mitgliederzahlen und häufigen Veranstaltungen für guten Kontakt der zum Teil in einsam gelegenen Gehöften lebenden Landbevölkerung. Auch die ortseigene freiwillige Feuerwehr hat keine Personalprobleme.

In Frasdorf gibt es 3 Kolonial- bzw. Lebensmittelgeschäfte im "Tante-Emma" Stil, 2 Bäckereien, 2 Metzgereien und 4 renommierte Gasthöfe. Neben einigen Handwerksbetrieben und 2 Autohäusern mit Kfz - Werkstätten, findet sich lediglich ein größeres Holzverarbeitendes Unternehmen, das 40 Angestellte beschäftigt.

Frasdorf ist Sitz einer Pfarrei bei vorwiegend römisch-katholischer Bevölkerung. Der charakteristische Kirchturm der Pfarrkirche ist ein Wahrzeichen des Dorfes. Die gesundheitliche Versorgung wird durch 2 am Ort, sowie durch die in Aschau niedergelassenen praktischen Ärzte gewährleistet. Fachärzte der verschiedenen Fachrichtungen befinden sich im 18 km entfernten Rosenheim, im 11 km entfernten Prien und im 4 km entfernten Aschau. Als nächstgelegene Krankenhäuser bieten sich das Kreiskrankenhaus in Prien, sowie das Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilian Universität der Stadt Rosenheim an.

b) zur Definition des Kollektivs

Der vorliegenden Studie wurde nicht die neue Verwaltungseinheit seit 1976 zugrundegelegt, sondern der ursprüngliche, dem Selbstverständnis der Bürger entsprechende Ort Frasdorf mit seinen, nach Auskunft der örtlichen Behörden, insgesamt 800 Einwohnern. Als Studienpopulation wurden alle Frasdorfer über 15 Jahre gewählt. Bei einem Anteil von 15 % Kindern unter 15 Jahren ergibt sich bei insgesamt 800 Bewohnern eine Zahl von 680. Davon zu trennen sind 29 Personen, die ihren Zweitwohnsitz in Frasdorf haben und nur am Wochenende hier leben. Damit verbleiben 651 Probanden, die sich ausnahmslos an der Studie beteiligten und eine Beteiligungsrate von 100 % erzielten.

Das Gesamt-Kollektiv von 651 Probanden besteht aus:

307 Männern und

344 Frauen,

die sich altersentsprechend folgendermaßen verteilen:

Tabelle 3: Einteilung des Gesamt-Kollektivs nach
Männern und Frauen in Altersgruppen

Geschlecht	Alter						Total	
	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65		
Männer	53	57	51	46	38	62	307	Anzahl
	8,14	8,76	7,83	7,07	5,84	9,52	47,16	%
Frauen	57	48	50	37	69	83	344	Anzahl
	8,76	7,37	7,68	5,68	10,60	12,75	52,84	%
Total	110	105	101	83	107	145	651	Anzahl
	16,90	16,13	15,51	12,75	16,44	22,27	100,00	%

Der besseren Überschaubarkeit wegen wurden folgende Altersgruppen zusammengelegt:

Tabelle 4: Zusammenfassung der Altersgruppen nach Geschlecht

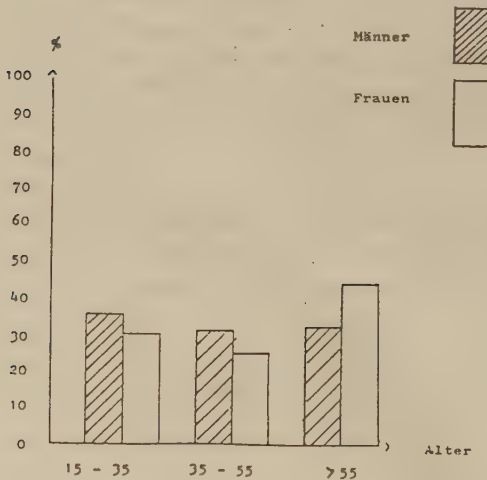
Alter	Geschlecht		Total	
	Männer	Frauen		
15 - 35	110	105	215	Anzahl
	16,90	16,13	33,03	%
35 - 55	97	87	184	Anzahl
	14,90	13,36	28,26	%
> 55	100	152	252	Anzahl
	15,36	23,35	38,71	%
Total	307	344	651	Anzahl
	47,16	52,84	100,00	%

Dabei versteht sich die Gruppe der 15 - 35 Jährigen im folgenden als die der 15 - vollendet 34 Jährigen . Ab beginnend 35. Lebensjahr wurden die Probanden der 2. Altersgruppe zugezählt.

Es ergibt sich also eine prozentual vergleichbare Zahl an Männern und Frauen in den Altersgruppen 15 - 35 Jahre und 35 - 55 Jahre, wohingegen: der Anteil der über 55-jährigen Frauen am Gesamtkollektiv um 7,99% höher liegt als das der Männer.

Diese Gegebenheit wird durch folgende Tabelle grafisch veranschaulicht;

Tabelle 5: Aufschlüsselung nach Altersgruppen in den Einzelkollektiven der Männer (n = 307) und Frauen (n = 344)

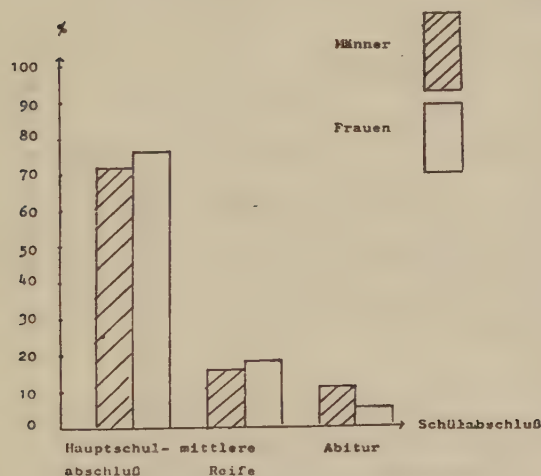


Die untersuchten 651 Probanden weisen folgende Schulbildung auf:

Tabelle 6: Schulabschluß der untersuchten Probanden differenziert nach Geschlecht

Geschlecht	Schulabschluß				Total	
	keine Angabe	Hauptschulabschluß	Mittlere Reife	Abitur		
Männer	0	222	50	35	307	Anzahl
		34,15	7,69	5,38	47,23	..%..
Frauen	1	261	63	19	343	Anzahl
		40,15	9,69	2,92	52,77	%
Total		483	113	54	650	Anzahl
		74,31	17,38	8,31	100,00	%

Tabelle 7: Aufschlüsselung nach Schulabschluß in den Einzelkollektiven der Männer (n = 307) und Frauen (n = 344)



Bei einer weiblichen Antwortenthaltung auf diese Frage zeigt sich, daß die überwiegende Mehrzahl der Befragten den Hauptschulabschluß hat, wohingegen nur 16,28 % der 307 Männer und 18,36 % der 343 Frauen mit mittlerer Reife bzw. 11,40 % der Männer und 5,53 % der Frauen mit dem Abitur ihre Schulzeit beendet haben.

Betrachtet man die Verteilung der 307 Männer und 344 Frauen auf die verschiedenen Berufe, ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 8 : Einteilung der Männer und Frauen nach Berufen

Beruf	Männer	
Haupterwerbslandwirt	46	Anzahl
	14,98	%
Nebenerwerbslandwirt	34	Anzahl
	11,07	%
Handwerker/Arbeiter	63	Anzahl
	20,52	%
Angestellter/Beamter	57	Anzahl
	18,63	%
Gewerbetreibende	34	Anzahl
	11,07	%
Schüler	20	Anzahl
	6,51	%
Rentner	53	Anzahl
	17,26	%
Total	307	Anzahl
	100,00	%

Beruf	Frauen	
Landwirtin	18	Anzahl
	5,23	%
Hausfrau mit LaWiSch	61	Anzahl
	17,73	%
Hausfrau	121	Anzahl
	35,17	%
Arbeiterin	7	Anzahl
	2,03	%
Angestellte	71	Anzahl
	20,63	%
Schülerin	13	Anzahl
	3,77	%
Rentnerin	53	Anzahl
	15,40	%
Total	344	Anzahl
	100,00	%

Als Haupterwerbslandwirt gilt, wer ausschließlich seinen Broterwerb aus der eigenen Landwirtschaft erzielt.

Als Nebenerwerbslandwirt gilt, wer neben einer regelmäßigen beruflichen Tätigkeit in seiner Freizeit noch eine Landwirtschaft betreibt.

Da dies im Bereich Frasdorf häufig der Fall ist, wurde eine eigene Gruppe Hausfrau mit landwirtschaftlicher Tätigkeit (Hausfrau mit LaWiSch) geschaffen, die neben ihrer Funktion als Hausfrau und Mutter die Landwirtschaft des Mannes mitversorgt und damit einer beträchtlichen Doppelbelastung ausgesetzt ist.

Als Landwirtin gilt die Frau, die hauptverantwortlich eine Landwirtschaft führt.

Zu den Hausfrauen im engeren Sinn wurden auch die Frauen im Rentenalter gezählt, die angaben, ihren Haushalt selbstständig und ohne Hilfe täglich zu versorgen.

Studenten wurden der Rubrik Schüler bzw. Schülerin zugeteilt.

Die Frage nach der Weiterbildung im Sinne beruflicher Fortbildungskurse, weiterführender Schulen, Volkshochschulbesuche etc. beantworteten bei 3 Antworthaltungen nur 36,32 % der Probanden positiv, wobei die Männer hier etwas mehr Interesse erkennen ließen als die Frauen:

Tabelle 9 : Übersicht über die Weiterbildung nach Schulabschluß

Geschlecht	Weiterbildung			Total	
	keine Angabe	Ja	Nein		
Männer	1	133 20,56	173 26,74	306 47,30	Anzahl %
Frauen	3	102 15,77	239 36,94	341 52,70	Anzahl %
Total		235 36,32	412 63,68	647 100,00	Anzahl %

Zusammenfassend liegt also ein Kollektiv vor, das nur 5,68 % mehr Frauen (n = 344) als Männer (n = 307) enthält, wobei sich der höhere Anteil an weiblichen Probanden vornehmlich in der Gruppe der über 55 jährigen findet. Nach Altersverteilung, Ausbildung und Beruf ergeben sich im übrigen auch relativ ausgewogene und vergleichbare Verhältnisse für Männer und Frauen

c) zur Methode ,

nach der die vorliegende Untersuchung durchgeführt wurde:
Der Studie lag ein speziell für die einzelnen Fragestellungen in diesem ländlichen Bereich ausgearbeiteter Fragebogen zugrunde, der folgende Gebiete umfaßte:

1. Soziale Anamnese
2. Eigen- und Familienanamnese
3. Gesundheitsbewußtsein
4. Lebensgewohnheiten
5. Blutdruckanamnese
6. Einstellung zu und Wissen über Bluthochdruck
7. Einnahme von Medikamenten
8. Inanspruchnahme medizinischer Versorgung
(s. Fragebogen im Anhang¹)

Nachdem durch eine Bekanntmachung in der Regionalzeitung sowie durch einen öffentlichen Aushang des Fragebogens mit einem die Aktion befürwortenden Schreiben des 1. Bürgermeisters die Frasdorfer Bevölkerung über die Art der Durchführung und den Sinn der Kreislaufstudie informiert worden war, erfolgte das Austeilen der Fragebögen. Dabei wurde im 1. Kontaktgespräch der Termin für das Interview festgelegt, zu dem alle Familienmitglieder, die erfaßt werden sollten, anwesend sein konnten. Das Ausfüllen der Fragebögen mit anschließender Blutdruckmessung, Gewichts- und Größenbestimmung fand in allen Fällen in den Abendstunden zwischen 18 und 21 Uhr statt im häuslichen Milieu der Befragten. Nach Erläuterung der einzelnen Fragen wurde im Rahmen des Interviews darauf geachtet, daß die Antworten selbstständig und möglichst wahrheitsgetreu gegeben wurden. Die mittlere Interview - Dauer betrug ca 45 Minuten. Im Anschluß daran erfolgten 3 Blutdruckmessungen mit Stethoskop und geeichtem Manometer (Erkameter) im Abstand von mindestens 3 Minuten am rechten Arm des sitzenden Probanden. Für die Auswertung wurde die 1. und 5. Phase der Korotkoff Geräusche berücksichtigt und der Mittelwert aus 2. und 3. Messung gewählt.

Der Klassifizierung der Blutdruckwerte in normoton (Systole < 140 mm Hg und Diastole < 90 mm Hg), grenzwertig (Systole 140 bis 159 mmHg und /oder Diastole 90 bis 94 mmHg) und hyperten (Systole ≥ 160 mmHg und/oder Diastole ≥ 95 mmHg) wurden die Kriterien der Weltgesundheitsorganisation (HO) zugrundegelegt(1).

An die letzte Blutdruckmessung schloß sich die Bestimmung von Größe und Gewicht mittels geeichter Meßgeräte(Meßlatte und Waage).

Der ermittelte Blutdruckwert wurde dem Probanden mitgeteilt und bei hypertonen Werten dringend zum Besuch des Hausarztes geraten. Zu diesem Zweck erhielt der Patient eine vorgedruckte Karte , in die der gemessene Blutdruckwert eingetragen wurde, ausgehändigt. (s. Karte im Anhang²)

Die Datenerhebung erfolgte von September 1982 bis April 1983 .

Da die untersuchende Person den meisten Probanden persönlich bekannt war, sowohl als Mitbürgerin als auch teilweise in Ausübung ihrer ärztlichen Tätigkeit , ließ sich die hohe Beteiligungsr_{ate} von 100 % erzielen. Zudem nahmen die Familien im Anschluß an Interview und Untersuchung häufig interessiert die Gelegenheit zu Beratung und Aufklärung in Gesundheitsfragen war.

B E r g e b n i s s e

a) Gesundheitsbewußtsein

Zunächst sollen die Kriterien betrachtet werden, die eine Beurteilung des Gesundheitsbewußtseins der Dorfgemeinschaft Frasdorf ermöglichen.

I. Meßdaten

I.1. Mittlere Körpergröße

I.2. Mittleres Körpergewicht

I.3. Klassifizierung des Körpergewichts

I.1. Die mittlere Körpergröße in cm beträgt altersentsprechend für die Männer

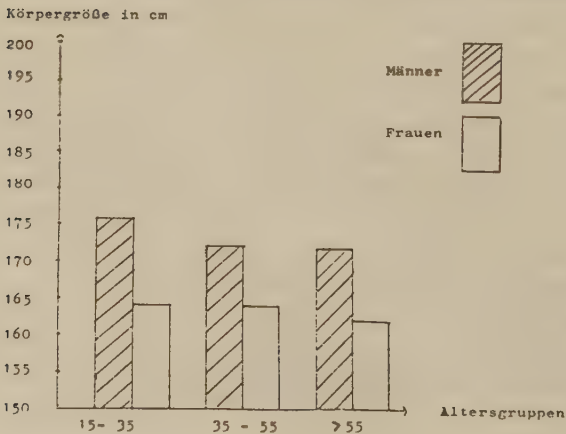
15 - 35 Jahre	176,06 cm
35 - 55 Jahre	172,54 cm
>55 Jahre	172,54 cm

für die Frauen

15 - 35 Jahre	164,20cm
35 - 55 Jahre	164,36cm
55 Jahre	162,20cm

Im Mittel sind also die Männer um 10 cm größer.

Tabelle:10 Mittlere Körpergröße der Männer und Frauen
in den verschiedenen Altersgruppen



I.2. Das mittlere Körpergewicht in kg beträgt entsprechend den Altersgruppen für

die Männer

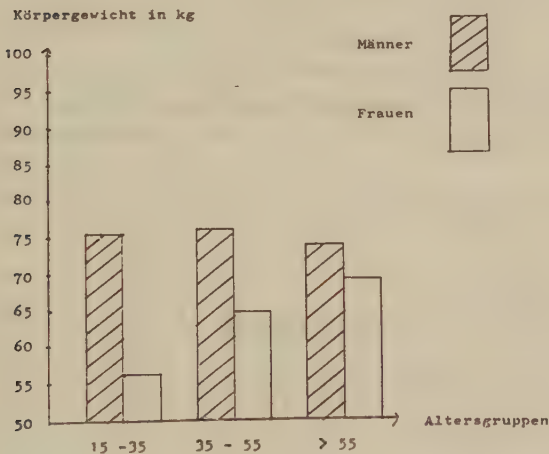
15 - 35 Jahre	75,60 kg
35 - 55 Jahre	76,63 kg
> 55 Jahre	74,01 kg

die Frauen

15 - 35 Jahre	56,84 kg
35 - 55 Jahre	64,93 kg
> 55 Jahre	69,88 kg

Im Mittel sind die Männer um 11,56 kg schwerer als die Frauen, entsprechend ihrer im Mittel höheren Körpergröße. Tabelle 11 zeigt jedoch deutlich, wie das Körpergewicht in der weiblichen Probandengruppe mit zunehmenden Lebensalter ansteigt, wohingegen es bei den Männern leicht abnimmt.

Tabelle: 11 Mittleres Körpergewicht der Männer und Frauen in den verschiedenen Altersgruppen



I.3. Zur Klassifizierung des Körpergewichts wurde das relative Körpergewicht in % nach Broca herangezogen, das sich wie folgt errechnet:

Für Männer gilt die Regel:

Körpergröße in cm - 100 = Sollgewicht in kg = 100% relatives Körpergewicht

Für Frauen gilt die Regel:

(Körpergröße in cm - 100) - 10 % = Sollgewicht in kg = 100 % relatives Körpergewicht.

Um für die vorliegende Bevölkerungsgruppe eine möglichst genaue Gewichtsauflüsselung zu erhalten, wurde folgende Klassifizierung des Körpergewichts gewählt:

relatives Körpergewicht in % nach Broca:

< 90 %	=	Untergewicht
90 - 100 %	=	Idealgewicht
101 - 110 %	=	Normalgewicht
111 - 120 %	=	Übergewicht
121 - 140 %	=	erhebliches Übergewicht
141 - >150 %	=	extremes Übergewicht

Entsprechend der gewählten Klassifizierung finden sich folgende geschlechtsspezifische Verteilungen des Körpergewichts in der Frasdorfer Bevölkerung:

Tabelle : 12 Einordnung der Männer und Frauen in die verschiedenen Gewichtsklassen

Geschlecht	Gewichtsklassen							Total	
	keine Angabe	< 90%	90 - 100%	101-110 %	111-120%	121- 140%	141->150 %		
Männer	0	60 9,24	107 16,49	74 11,40	39 6,01	25 3,85	2 0,31	307 47,30	Anzahl %
Frauen	2	35 5,39	89 13,71	67 10,32	66 10,17	61 9,40	24 3,69	342 52,70	Anzahl %
Total		95 14,64	196 30,20	141 21,73	105 16,18	86 13,25	26 4,00	649 100,00	Anzahl %

2 Frauen wollten ihr Gewicht nicht bestimmen lassen. Für die verbleibenden 649 Probanden des Gesamtkollektivs zeigt sich bereits eine zahlenmäßige Betonung der höheren und

und höhen Gewichtsklassen in der Gruppe der Frauen. Betrachtet man nun wieder die anteilmäßige Verteilung der Gewichtsklassen in den beiden Einzelkollektiven der Männer ($n = 307 = 100\%$) und der Frauen ($n = 342 = 100\%$), kommt der hohe prozentuale Anteil der übergewichtigen Frauen noch deutlicher zum Ausdruck:

Tabelle : 13 Anteil der Männer und Frauen an den verschiedenen Gewichtsklassen



Nun interessierte noch das Verhältnis von Gewicht zum Alter der untersuchten Personen, das in den Tabellen 14, 15, 16 beleuchtet wird.

Tabelle : 14 Anteil der Männer und Frauen an den verschiedenen Gewichtsklassen in der Altersgruppe 15 - 35

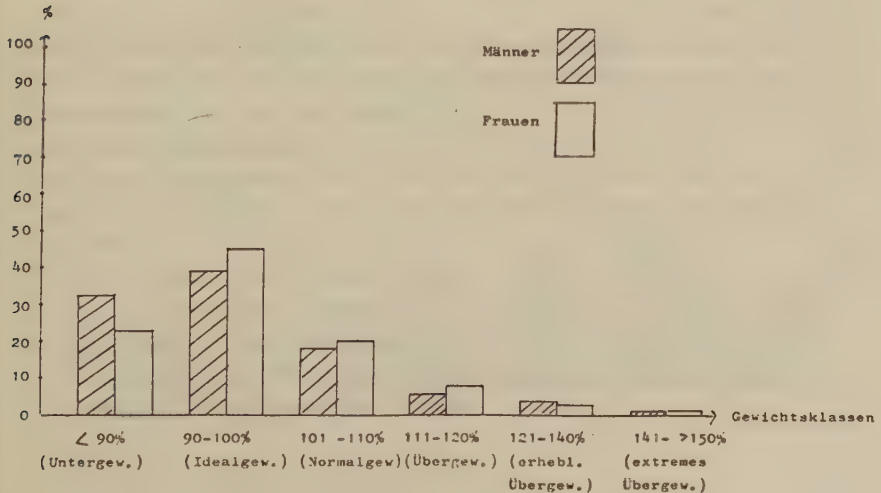


Tabelle: 15 Anteil der Männer und Frauen an den verschiedenen Gewichtsklassen in der Altersgruppe 35 - 55

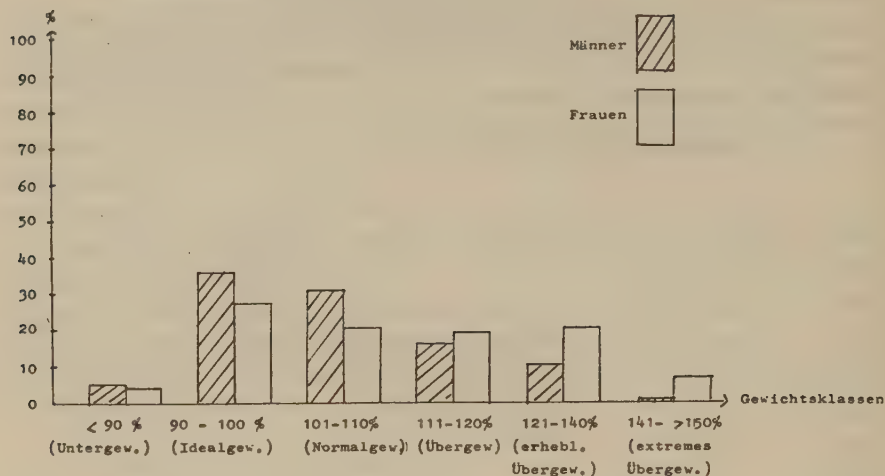
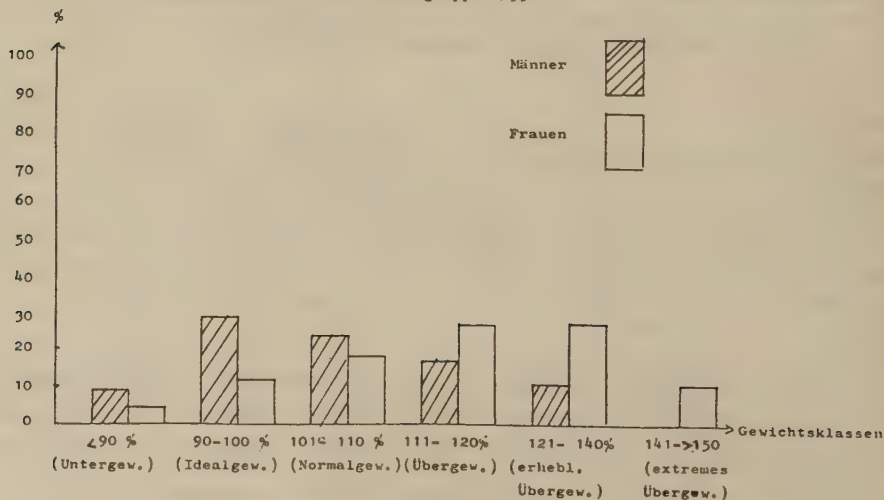


Tabelle : 16 Anteil der Männer und Frauen an den verschiedenen Gewichtsklassen in der Altersgruppe >55



Bei den 35 - >55 jährigen Männern nimmt das Gewicht vom Idealgewicht zum erheblichen Übergewicht kontinuierlich ab, wobei bei den 35 - >55 jährigen Frauen das Übergewicht, und erhebliche Übergewicht das der Männer übersteigt. Es fällt die erhebliche Zunahme des Körpergewichts bei den über 55 jährigen Frauen bis zum extremen Übergewicht auf.

II. Individuelle Lebensbedingungen

II. 1. Körperliche Arbeit

II. 2. Streßempfinden im Beruf

II.1. Von den 651 Probanden gaben 413, also 63,54 % an, vorwiegend körperlich zu arbeiten. Davon sind 28 % Männer (n = 182) und 35,54 % (n = 231) Frauen.

II. 2. Auf die Frage nach der eventuell subjektiv empfundenen Arbeitsüberlastung fühlen sich vom Gesamtkollektiv (n = 651) durch ihre tägliche Arbeit

<u>nicht</u> überlastet	<u>manchmal</u> überlastet	<u>oft</u> überlastet
Männer : 135 (20,74%)	Männer : 150 (23,04%)	Männer : 22 (3,38%)
Frauen : 121 (18,59%)	Frauen : 194 (29,80%)	Frauen : 29 (4,45%)

Betrachtet man nun speziell das Streßempfinden im Beruf, so liegen bei den Männern statistisch die Landwirte und Handwerker an der Spitze, gefolgt von den selbständig Gewerbetreibenden, Angestellten und Beamten, bei den Frauen ebenfalls die landwirtschaftlichen Berufe, gefolgt von den Angestellten, den Arbeiterinnen und Hausfrauen.

Gewertet wurde bei dieser Beurteilung die Häufigkeit der Antworten "manchmal" und "oft" auf die Frage: "Fühlen Sie sich durch Ihre Arbeit überlastet?" (s. Fragebogen, Frage 6). Die statistische Erfassung erfolgte unter genauer Berücksichtigung der einzelnen Berufe.

III. Lebensgewohnheiten

III.1. Sport

III.2. Essen

III.3. Alkoholkonsum

III.4. Rauchen

III.1. Von den 651 befragten Personen gaben 140 Männer und 100 Frauen an, neben ihrer Arbeit auch noch Sport zu betreiben, das sind insgesamt 36,87 %.

Ausdauer-Sportarten, wie Fußballspielen, Laufen, Bergwandern etc. üben nur 107 Männer und 71 Frauen, also 27,34 % des Gesamtkollektivs aus.

33 Männer und 29 Frauen, also 9,52 % der 651 Befragten, betreiben Geschicklichkeits-Sportarten, wie Schießen, Eissstockschießen etc.

96 Männer und 50 Frauen üben ihre Sportart regelmäßig aus, das sind nur 22,42 % des Gesamtkollektivs.

III.2. Um in die Lebensweise der Frasdorfer Bevölkerung einen weiteren Einblick zu gewinnen, wurde die Frage gestellt: "Achten Sie beim Essen darauf, daß Sie nicht zunehmen?" (s. Fragebogen, Frage 14). 261 Personen von 651, also 40,09 % beantworteten diese Frage mit Ja, davon 88 Männer (13,52 %) und 173 Frauen (26,57 %).

Die Probanden wurden nun gebeten, eine Selbsteinschätzung ihres Gewichts in untergewichtig, normalgewichtig und übergewichtig vorzunehmen. Beim Vergleich dieser eigenen Meinungen mit den tatsächlichen Gewichtsklassen ergab sich folgendes Bild:

4 Männer und 4 Frauen wollten eine solche Selbsteinschätzung ihres Gewichts nicht machen. Für die verbleibenden 303 Männer und 340 Frauen geben die Tabellen 17 und 18 Aufschluß:

Tabelle : 17 Selbsteinschätzung des Körpergewichts der Männer
in Relation zu den verschiedenen Gewichtsklassen

<u>Gewichtseinschätzung</u>	<u>Gewichtsklassen</u>						Total
	< 90 %	90-100%	101-110%	111-120%	121-140%	141- >150%	
keine Angaben	0	0	2	2	0	0	
Untergewicht	25 8,25	4 1,32	0 0,00	0 0,00	1 0,33	0 0,00	30 Anzahl 9,90 %
Normalgewicht	34 11,22	97 32,01	57 18,81	15 4,95	6 1,98	0 0,00	209 Anzahl 68,98 %
Übergewicht	1 0,33	6 1,98	15 4,95	22 7,26	18 6,94	2 0,66	64 Anzahl 21,12 %
Total	60 19,80	107 35,31	72 23,76	37 12,21	25 8,25	2 0,66	303 Anzahl 100,00 %

Tabelle : 18 Selbsteinschätzung des Körpergewichts der Frauen
in Relation zu den verschiedenen Gewichtsklassen

<u>Gewichtseinschätzung</u>	<u>Gewichtsklassen</u>							
	keine Angaben	< 90%	90-100%	101-110%	111-120%	121-140%	141- >150%	Total
keine Angaben	0	1	0	1	0	0	0	Anzahl
Untergewicht	0	9 2,65	4 1,18	2 0,59	0 0,00	1 0,29	0 0,00	16 4,71 %
Normalgewicht	1	23 6,76	82 24,12	54 15,88	44 12,94	16 4,70	3 0,88	222 65,29 %
Übergewicht	1	2 0,59	3 0,88	10 2,94	22 6,47	44 12,95	21 6,18	102 30,00 %
Total		34 10,00	89 26,18	66 19,41	66 19,41	61 17,94	24 7,06	340 100,00 %

Dabei kommt zum Ausdruck, daß 21 der 209 Männer, die sich für normalgewichtig halten, in Wirklichkeit den Gewichtsklassen Übergewicht (111 - 120 %), erhebliches Übergewicht (121 - 140 %) angehören, also immerhin 10,04 %.

Von den 222 Frauen, die sich für normalgewichtig halten, sind es sogar 63, also 28,37 %, die nach ihrem objektiv erhobenen Körpergewicht den Gewichtsklassen Übergewicht bis hin zum extremen Übergewicht (141 - >150 %) zuzuordnen sind. Dieses Verhalten bei der eigenen Gewichtseinschätzung in der Gruppe der Frauen ist in der ländlichen Population wohl zum einen noch durch das Frauenbild der mittleren und älteren Generation geprägt, wonach die ideal- bzw. normalgewichtige

Frau als dürr und ästhetisch wenig anziehend angesehen wird und zum anderen durch die körperliche Arbeit, die auch bei den Frauen physische Stabilität und Körperkraft voraussetzt.

III.3. Bei der Frage nach Alkoholkonsum enthielten sich 2 Männer und 1 Frau der Stimme. Für die verbleibenden 648 Personen verteilen sich die Antworten wie folgt:

Tabelle : 19 Überblick über den täglichen Alkoholkonsum der Männer und Frauen

<u>Geschlecht</u>		<u>Alkoholkonsum</u>							
	keine Angabe	0 - 0,5 l	0,5 - 1,0 l	1,0 - 2,0 l	> 2,0 l	> 2,0 l + Schnaps	Total		
Männer	2	31	96	103	62	13	305	Anzahl	
		4,78	14,81	15,90	9,57	2,01	47,07	%	
Frauen	1	268	67	7	1	0	343	Anzahl	
		41,36	10,34	1,08	0,15	0,00	52,93	%	
Total		299	163	110	63	13	648	Anzahl	
		46,14	25,15	16,98	9,72	2,01	100,00	%	

Gefragt wurde nach der durchschnittlichen täglichen Trinkmenge an Bier und /oder Wein, wobei in diesem oberbayerischen Dorf nur 10 Personen angaben, regelmäßig täglich Wein zu trinken. [Nach Linder /Hübler (2) entsprechen 50 ml Schnaps (mit 40% Alkohol) oder 1/4 l Wein (mit 8% Alkohol) 1/2 l Bier (mit 4% Alkohol)] Die Männer erwiesen sich erwartungsgemäß als die trinkfesteren. Immerhin 62 der insgesamt 305 männlichen Antworten, also 20,32 % sprechen von einem täglichen Alkoholkonsum, der über 2 l Bier oder 1 l Wein liegt, 13 Männer, das sind 4,26 % trinken täglich mehr als 2 l Bier oder 1 l Wein und zusätzlich Schnaps.

Das größte Kontingent der Frauen, nämlich 268 von 343 also 78,13 % , bekennt sich zu 0 - 0,5 l Bier pro Tag, 67 Frauen , also 19,53 % von 343 Frauen, geben eine tägliche Menge von 0,5 - 1,0 l an, zumal das Bier hierzulande ,in Maßen genossen, zu den Nahrungsmitteln zählt und demnach auch von den Frauen gern getrunken wird, wohin-
gegen Wein ^{sie} nur gelegentlich bei festlichen Anlässen trinken.

Inwieweit die drei Altersgruppen Unterschiede im Alkoholkonsum erkennen lassen, erläutern die Tabellen 20,21,22:

Tabelle: 20 Alkoholkonsum ,abhängig vom Alter,
bei Männern und Frauen der Altersgruppe
15 - 35

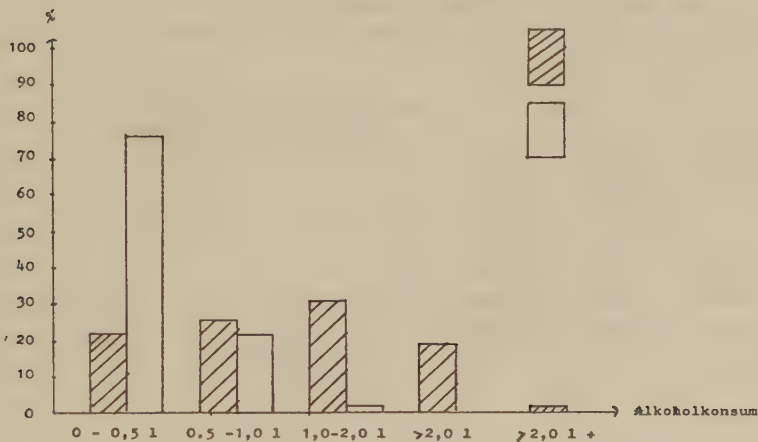


Tabelle : 21 Alkoholkonsum ,abhängig vom Alter,
bei Männern und Frauen der Altersgruppe
35 - 55

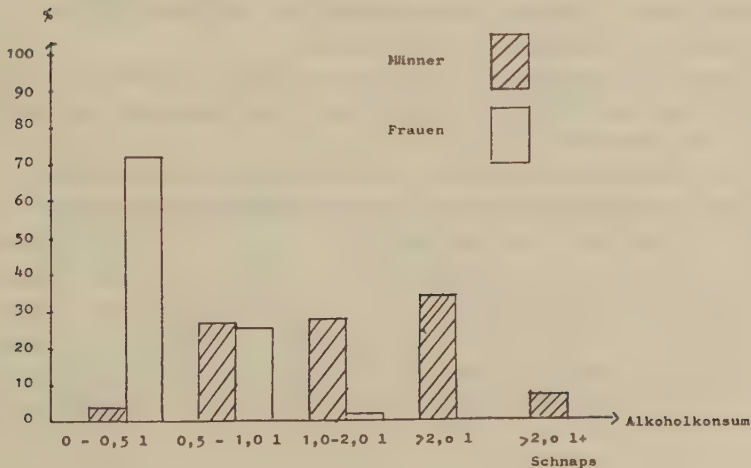
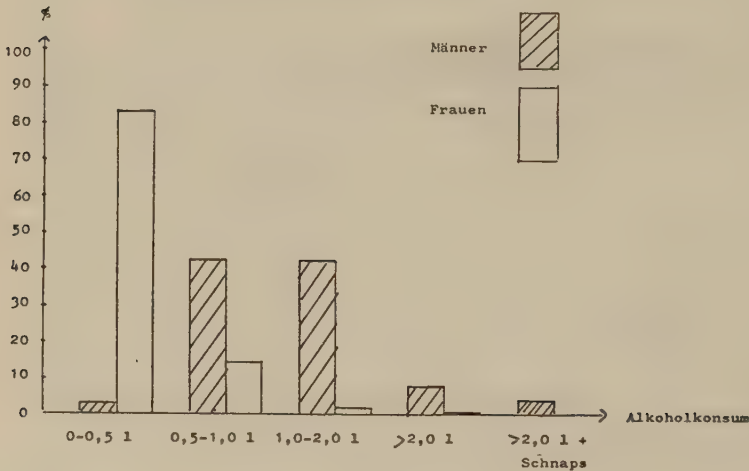


Tabelle: 21 Alkoholkonsum, abhängig vom Alter,
bei Männern und Frauen der Altersgruppe
>55

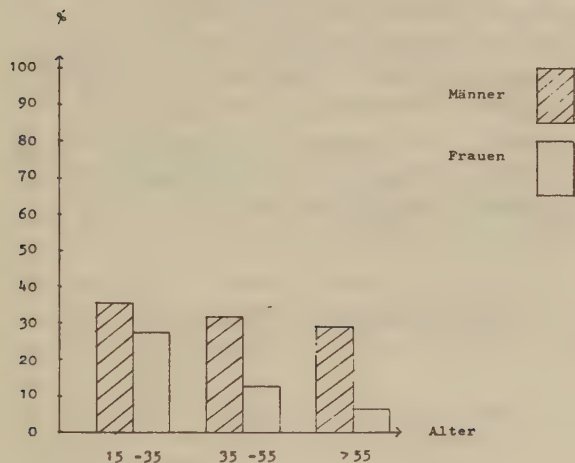


Der Alkoholkonsum bis 0,5 l bei den Frauen verteilt sich in etwa gleichmäßig auf alle Altersgruppen. Bei den über 55 jährigen Frauen ist der Alkoholgenuß von 0,5 - 1,0 l um ca 10 % geringer als in den übrigen Altersklassen. Höherer Alkoholkonsum ist bei den Frauen zahlenmäßig statistisch uninteressant. Bei den 15 - 35 jährigen Männern erfreut der relativ hohe Anteil von 0 - 0,5 l Alkoholkonsum im Vergleich zu den 35 - 55 jährigen. Über 2 l Alkohol und über 2 l Alkohol und Schnaps wird bei Männern der Altersgruppe 35 - 55 am häufigsten getrunken, 0,5 - 2 l bei den über 55 jährigen.

III.4. Die Frage nach dem Rauchen beantworteten 1 Mann und 1 Frau nicht. Von den verbleibenden 649 Personen gaben 149, also 22,96 %, an, zu rauchen. 500, also 77,04 % zählen sich zu den Nichtraucher. Den Anteil an den Rauchern stellen fast genau doppelt so viele Männer wie Frauen, 99 : 50.

Wie hoch der Anteil an Raucher und Raucherinnen in den einzelnen Altersgruppen ist, erläutert Tabelle 23:

Tabelle : 23 Anteil der Raucher und Raucherinnen in den einzelnen Altersgruppen



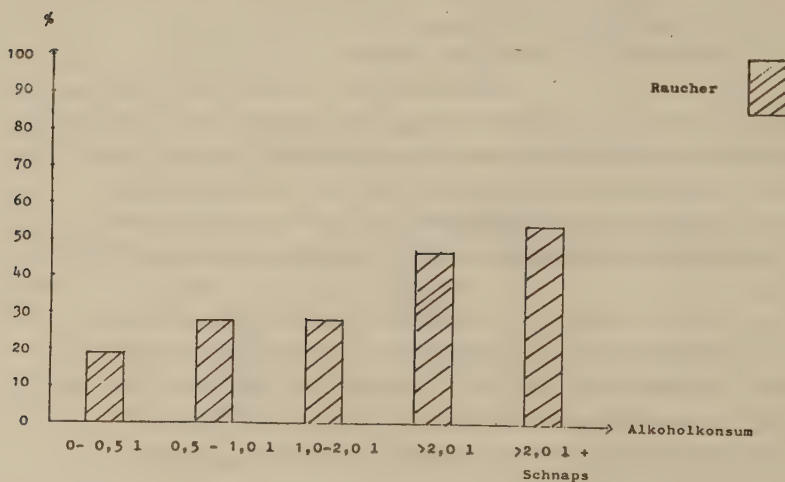
Dabei ergibt sich, daß der Anteil an Rauchern bei den Männern mit steigendem Alter kontinuierlich leicht abnimmt, während er bei den Frauen in der Altersklasse 35 - 55 Jahre schon weniger als die Hälfte und bei den über 55 jährigen nur mehr etwa 1/3 der Altersgruppe 15-35 beträgt.

Um die Menge des täglich genossenen Nikotins abschätzen und die starken Raucher erfassen zu können, ohne durch zu genaues Nachforschen die Privatsphäre der Probanden zu verletzen, wurde gefragt, wer von den Rauchern unter, wer über 20 Zigaretten pro Tag raucht (Fragebogen, Frage 12).

Wer vergleichsweise täglich mehr als 2 Zigarren und mehr als 3 Pfeifen rauchte, wurde zu der Gruppe gezählt, die angab, mehr als 20 Zigaretten pro Tag zu konsumieren, also zu den starken Rauchern (3). Diese Fragestellung ergab bei den 99 männlichen Rauchern einen Anteil von 32,32 % starken Rauchern, bei den Raucherinnen sind es nur 24 % von 50 oben genannten Personen.

Auf die Berufe bezogen finden sich die Raucher ziemlich gleichmäßig auf alle Berufe verteilt, mit Ausnahme der Schüler und Studenten, die den geringsten Nikotinkonsum aufweisen. Bei den Frauen rauchen besonders die Angestellten und Hausfrauen mehr als in den übrigen Berufsgruppen. Setzt man in der Gruppe der Männer, die den größten Anteil an den Rauchern des Gesamtkollektivs ausmachen, den Alkoholkonsum in Beziehung zum Nikotinkonsum, so läßt sich eine klare Abhängigkeit erkennen, die aussagt, daß Raucher auch gerne und reichlich Alkohol trinken, bzw. Alkohol und Nikotin oft gemeinsam genossen werden. Bei den Frauen war diese Beziehung statistisch irrelevant.

Tabelle : 24 Beziehung von Alkoholkonsum und Rauchen bei den Männern



IV. Verhalten in Gesundheitsfragen

IV.1. Wahrnehmung von Vorsorgemaßnahmen

IV.2. Kenntnisse von Naturheil- bzw. Hausmitteln

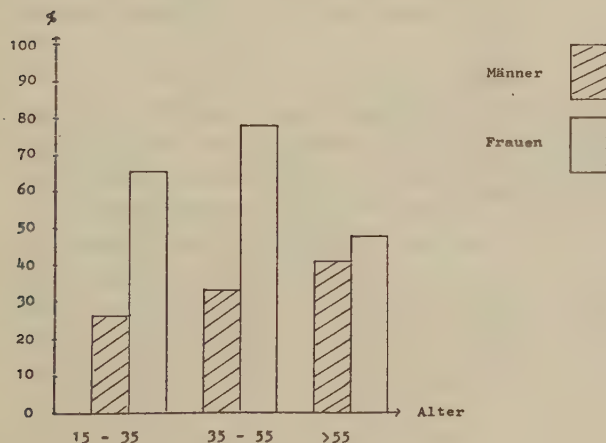
IV.3. Ratgeber bei gesundheitlichen Problemen

IV.1. Um einen Eindruck über die Attraktivität von Vorsorge-
maßnahmen in der ländlichen Bevölkerung zu gewinnen, wurde
an die 651 Probanden die Frage gestellt: "Nehmen Sie Vor-
sorgeuntersuchungen wahr?" (s. Fragebogen, Frage 41). Die
Frage konnte mit Ja oder Nein beantwortet werden. Im per-
sönlichen Gespräch wurde erläutert, daß damit Krebsvorsorge
untersuchungen für Männer und Frauen gemeint sind, die jedem
kostenlos zur Verfügung stehen, sowie die Vorsorgeunter-
suchungen für Kinder bis zum 5. Lebensjahr, die den Müttern
angeboten werden.

Bei 1 Stimmenthaltung beantworteten diese Frage mit Ja
312 Probanden, also 48 %, 338 Personen, also 52 %, ver-
neinten. Von den 312 Probanden, die angaben, die Möglich-
keiten zur Vorsorgeuntersuchung wahrzunehmen, waren mehr
als doppelt so viele Frauen als Männer, 210 : 102.

Die folgende Tabelle läßt dabei deutlich eine Altersab-
hängigkeit der Neigung zu Vorsorgeuntersuchungen für Männer
und Frauen erkennen.

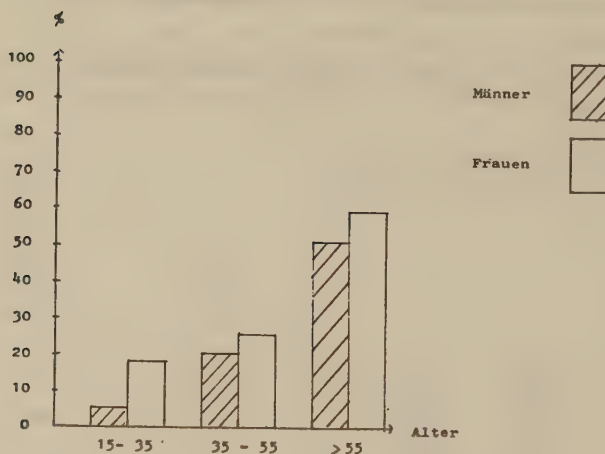
Tabelle: 25 Attraktivität von Vorsorgeuntersuchungen
bei Männern und Frauen in Abhängigkeit vom
Alter



Mit zunehmenden Alter werden auch die Männer gesundheitsbewußter, während die ältere Generation der Frauen den Vorsorgeuntersuchungen nicht so aufgeschlossen gegenüber steht wie etwa noch die der 35 - 55 jährigen.

Außerdem war zu erfahren, daß nur 77, also 25,08 % der befragten 307 Männer und 131, also 38,08 % der 344 Frauen in regelmäßigen Abständen (mindestens 1x im Monat) ihren Blutdruck messen lassen. Tabelle 26 beweist eine Zunahme der positiven Antworten auf diese Frage im höheren Lebensalter ,eine Tatsache, die in Bezug auf die regelmäßige Blutdruckkontrolle wohl durch den häufiger notwendigen Arztbesuch in der Altersgruppe der über 55 jährigen mitbedingt ist. In allen Altersgruppen lassen die Frauen häufiger Blutdruckkontrollen vornehmen als die Männer.

Tabelle : 26 Häufigkeit regelmäßiger Blutdruckkontrollen bei Männern und Frauen in den einzelnen Altersgruppen



IV.2. Interessant war zu erfahren, wieviele Männer und Frauen selbst Naturheil- bzw. Hausmittel kannten und anwendeten:

303 der 651 Befragten, das sind immerhin 46,54 % gaben an, selbst Hausmittel zu kennen und auch zu verwenden. Die Frauen sind dabei erwartungsgemäß den Männern zahlenmäßig überlegen, 182 : 121.

Als meist gebrauchte Naturheil - bzw. Hausmittel, deren Kenntnis von Generation zu Generation weitergegeben wird, wurden in Frasdorf genannt:

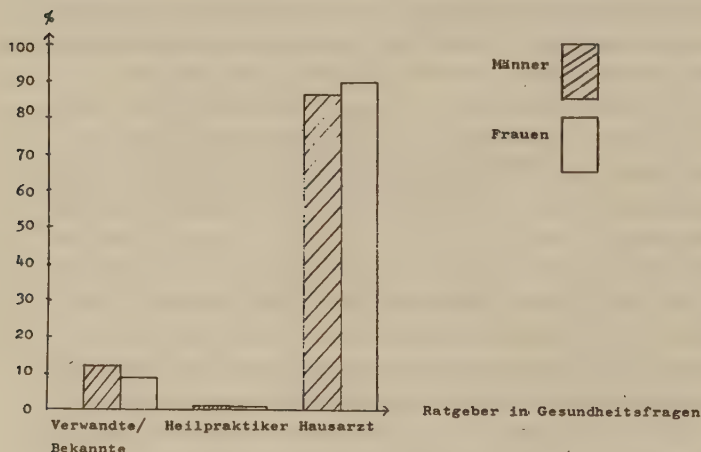
Die verschiedenen Kräutertees bei Magen - und Darmver-
stimmungen (wie Kamille, Fenchel, Anis); Beinwell zur äußer-
lichen und inneren Anwendung als Aufguß bzw. Tee bei
Blutungen verschiedener Genese; Ringelblumensalbe und
Arnika zur Wundbehandlung; die sog. Schwedenkräuter, die
beinahe bei jeder Erkrankung erst einmal innerlich oder
äußerlich versucht werden und von deren heilender Wirkung
viele überzeugt sind; Bei den Externa, die gerne und mit
Erfolg angewendet werden, liegt der meist in der eigenen
Landwirtschaft bereitete frische Quark an der Spitze, der
in Form von Umschlägen besonders bei Thrombophlebitiden
und stumpfen Verletzungen benutzt wird; Auch dem der
St. Rupertus Quelle entstammenden Frasdorfer Heilwasser,
das in plümbierten Kanistern angeblich bis in die USA
verkauft wird, sprechen die Einheimischen eine bewiesene
Wirkung besonders bei Hautleiden zu.

IV.3. Da in bäuerlichen Gegenden der Beruf des Heilpraktikers
des Wunderheilers und Gesundheitsbeters noch immer seinen festen
Platz hat, lautete eine der Fragen, die das Verhalten der
Frasdorfer Bevölkerung in Gesundheitsfragen weiter erhellen
sollten: "Waren Sie schon einmal bei einem Heilpraktiker?"
(s. Fragebogen, Frage 37). Von den 651 Probanden beantworteten
184, also 28,26 %, diese Frage mit Ja, darunter nur wenig
mehr Frauen als Männer. Auch in Bezug auf die verschiedenen

Altersgruppen ergaben sich keine wesentlichen Unterschiede.

Um den Fragenkomplex nach dem Verhalten in Gesundheitsfragen abzurunden, schien noch interessant zu wissen, wer bei gesundheitlichen Problemen als erstes um Rat gefragt wird. Die Probanden konnten sich entscheiden für eine erfahrene Verwandte oder Bekannte, einen Heilpraktiker, den Apotheker oder ihren Hausarzt. Überraschenderweise ergab sich dabei folgendes Bild:

Tabelle: 27 Übersicht über die bei Gesundheitsfragen von Männern und Frauen als erste um Rat gefragten Personen



Für den Apotheker wurde keine Stimme abgegeben. Die klare Aussage für den Hausarzt, der als erster bei gesundheitlichen Problemen um Rat und Hilfe angegangen wird, klingt sehr erfreulich. Allerdings ist bei der Beurteilung dieses Ergebnisses zu beachten, daß hier eine gewisse Suggestivwirkung durch die untersuchende Person und ihren ärztlichen Beruf gegeben war.

Betrachtet man auch hier die Verteilung der Antworten auf die einzelnen Altersgruppen, ergibt sich erwartungsgemäß die Aussage, daß besonders die jungen Erwachsenen der

Altersgruppe 15 - 35 Jahre häufig noch Familienmitglieder, im besonderen die Mütter und Großeltern als erste Anlauf-adresse im Krankheitsfall nennen.

V. Kenntnisstand und Informationsquellen in Gesundheitsfragen

- V.1. Wissen über Bluthochdruck und Zuckerkrankheit
- V.2. Bevorzugung von Therapieformen
- V.3. Einfluß der Medien in Hinblick auf Wissens-vermittlung in Gesundheitsfragen
- Einfluß persönlicher Informanten

V.1. Da gerade in den letzten Jahren der Bluthochdruck als Risikofaktor Nr. 1 für Herz- Kreislauferkrankungen durch die Medien und verschiedene Aufklärungsaktionen besonders betont wurde, interessierte die Frage, inwieweit die ländliche Bevölkerung über die Folgen der Hochdruckkrankheit informiert ist(s.Fragebogen, Frage 34). Von den insgesamt 651 dazu befragten Personen kannten 403, das sind 61,90 % Folgen der Hypertonie, wie z.B. Schlaganfall, Arteriosklerose, Herzinfarkt etc. Dabei zeigten sich wiederum die Frauen mit 66,27 % positiven Antworten von 344 informierter als die Männer mit 57,00 % positiven Antworten von 307 auf diese Frage.

Nachdem zu eruieren war, daß in der Familienanamnese der 651 Probanden bei 35,33 % Bluthochdruck bekannt ist, zeigte das Ergebnis von 61,90 % Probanden , die über die Folgen der Hypertonie informiert sind, einen relativ erfreulichen Grad an Aufklärung.

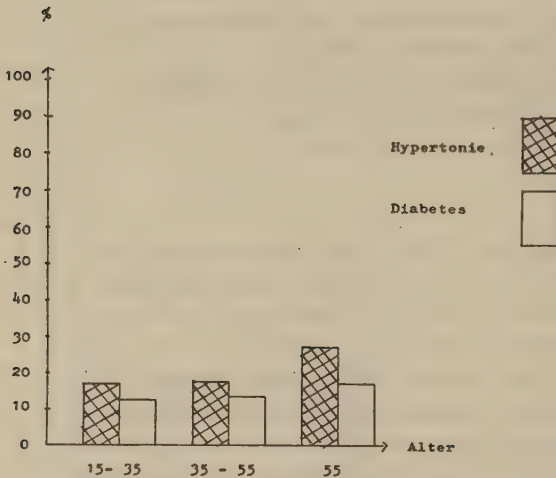
Anders bei der Zuckerkrankheit:

Hier finden sich bei 651 Befragten 131, also 20,12 % Fälle von Diabetes in der Familienanamnese. Die Kenntnisse über Folgen der Zuckerkrankheit, wie Durchblutungsstörungen, Neuropathien, Beeinträchtigung des Sehvermögens etc sind geringer:

Von 651 Probanden wissen 279 , das sind 42,85 % Bescheid.
Auch bei dieser Fragestellung zeigten sich die Frauen mit 47,67 % gegenüber 37,46 % Männern besser informiert.

Tabelle 28 zeigt die Zunahme der Kenntnisse mit steigendem Lebensalter für Hypertonie und Diabetes:

Tabelle: 28 Abhängigkeit der Kenntnisse über Hypertonie und Diabetes vom Lebensalter beim Gesamt - Kollektiv



V.2. Eine weitere Information über die persönliche Haltung bei gesundheitlichen Problemen sollte die Frage bringen: "Glauben Sie an die Wirkkraft von Wunderheilmitteln?" (s. Fragebogen, Frage 38)

Gemeint waren 1.Gegenstände des Volksglaubens, 2.geweihte Medaillen, 3.Lourdeswasser etc.

Diese Frage beantworteten 160 der 651 Personen mit Ja, das sind immerhin 24,58 % des Gesamtkollektivs. Von den 160 positiven Antworten wurden 59 von Männern und 101 von Frauen gegeben. Nach den Altersgruppen betrachtet, erstaunt die gleichmäßige Verteilung der Antworten auch auf die jüngeren Generationen. Lediglich bei den über

55 Jährigen sind es doppelt so viele Frauen als Männer, die an Wunderheilmittel glauben.

Die Frage nach den Therapieformen, die die Probanden im Krankheitsfall bevorzugen würden, gibt weitere Aufschlüsse zu diesem Thema:

411 von 651 Personen, das sind 63,13 % würden im Falle einer Erkrankung eine Therapie mit natürlichen Heilmitteln wie Tees, Salben, homöopathischen Pulvern und Pillen einer Behandlung mit chemisch erzeugten Produkten der Pharmaindustrie vorziehen, wenn diese die gleiche Wirkung garantieren könnten.

Im Hinblick auf die Geschlechter herrscht bei den 15 - 35 Jährigen und 35 - 55 Jährigen Ausgewogenheit der Meinungen. Betrachtet man die Aussagen in Bezug zu der Altersverteilung so ist es wieder die Gruppe der >55 Jährigen, die den pharmazeutisch erzeugten Heilmitteln größeres Mißtrauen entgegenbringt als die jüngeren Generationen. In dieser Altersklasse bekennen sich auch deutlich mehr Frauen als Männer zu den natürlichen Heilmitteln.

Diese Meinung setzt sich sogar bei medikamentös behandelten Probanden durch, die z.B. wegen einer Hypertonie täglich Medikamente einnehmen. Von 92 medikamentös behandelten Hypertonikern würden sich 55, also 59,58 % für natürliche Heilmittel entscheiden, wenn dies möglich wäre.

Im persönlichen Gespräch, während des Interviews oder im Anschluß daran, kam häufig dieses tiefe Mißtrauen den Ergebnissen der Pharmaindustrie gegenüber zum Ausdruck, das besonders durch die Lektüre der den Medikamenten beigegebenen Beipackzetteln begründet wird, die das "Einnehmen solcher Gifte lebensgefährlich" erscheinen lassen. Diese Haltung erklärt sicher auch zu einem Teil die oft schlechte Compliance zwischen Arzt und Patient bei der Medikamenteneinnahme, besonders bei notwendiger Dauerbehandlung.

V.3. Zum Abschluß des Fragenkomplexes über das Gesundheitsbewußtsein einer ländlichen Population, die anschließend in ihrem Blutdruckverhalten untersucht werden sollte, interessierten die Informationsquellen für Gesundheitsfragen, ihre Attraktivität und die Häufigkeit ihrer Nutzung.

An Informationsquellen stehen der Frasdorfer Bevölkerung hauptsächlich zur Verfügung:

Funk und Fernsehen

Zeitungen und Zeitschriften

Bekannte und Verwandte

der Arzt

Auf die Frage : " Woher beziehen Sie hauptsächlich Ihr Wissen in Gesundheitsfragen?", die mit mehreren der oben angegebenen Möglichkeiten beantwortet werden konnte (s.Fragebogen ,Fragen 42 - 45), äußerten sich die 651 Personen folgendermaßen:

Für Funk und Fernsehen als Hauptinformationsquelle entschieden sich 344 Probanden, das sind 52,84 % ,wobei Das Fernsehen klar an der Spitze lag. Die Frauen sehen dabei etwas häufiger Gesundheitssendungen als die Männer. Zeitschriften und Zeitungen wurden als Hauptinformationsquelle von 263 Personen, das sind 40,40 % des Gesamt-kollektivs genannt. Auch dieses Medium benützen die Frauen etwas häufiger als die Männer.

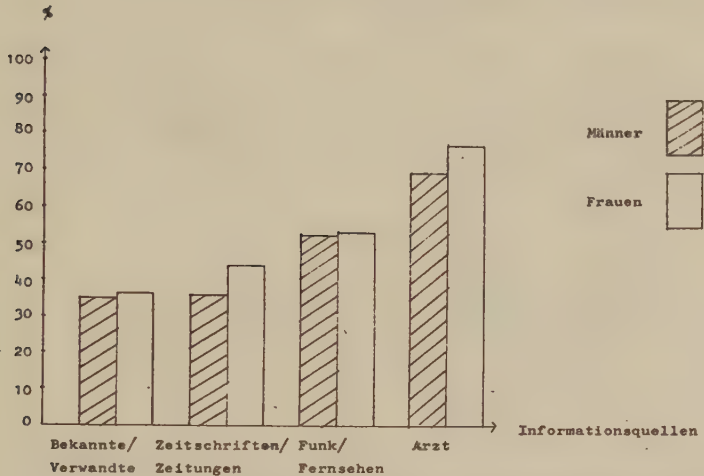
Vom Arzt beziehen 479, das sind 73,58 % der 651 Befragten hauptsächlich ihr Wissen in Gesundheitsfragen, die Frauen wieder häufiger als die Männer.

Bekannten und Verwandten als Hauptinformationsquelle gaben ihre Stimme 234 Personen, das ergibt 35,94 %.

Während bei den übrigen Antworten kein wesentlicher Unterschied in der Altersverteilung besteht, vereinigen hier die jungen Männer zwischen 15 und 35 Jahren den Hauptanteil der Aussagen auf sich.

Tabelle 29 erläutert noch einmal grafisch den Stellenwert der verschiedenen Informationsquellen für die Frasdorfer Bevölkerung:

Tabelle: 29 Stellenwert der verschiedenen Informationsquellen bei Gesundheitsfragen für Männer und Frauen



VI. Zusammenfassung

Die Aussagen zum Fragenkomplex Gesundheitsbewußtsein kurz zusammenfassend, ergibt sich das Bild einer oberbayerischen Dorfgemeinschaft, die nach Alter, Geschlecht und Schulbildung relativ ausgewogen ist. Die Frauen zeigen sich insgesamt informierter in Gesundheitsfragen, stehen aber besonders im höheren Alter auf Grund ihrer stärkeren Verhaftung in Tradition und Volksglauben dem heutigen Stand der Medizin in der Konsequenz ihres Handelns weniger aufgeschlossen

gegenüber.

Diese Tatsache ist nicht unbedeutend, da gerade den älteren Frauen in den Familien noch immer ein hoher Informationswert in Gesundheitsfragen beizumessen ist.

b) Hypertonie

Nach der Erschließung des Gesundheitsbewußtseins der Frasdorfer Bevölkerung soll nun das Verhalten der Blutdruckwerte bei den 651 untersuchten Personen betrachtet werden nach folgenden Kriterien:

I. Verteilung der mittleren Blutdruckwerte

Allen folgenden Blutdruckmeßergebnissen liegt der Mittelwert aus 2. und 3. Messung zugrunde, wobei die 1. und 5. Phase der Korotkoff - Geräusche berücksichtigt wurden. Die Einteilung der Blutdruckwerte entspricht den Kategorien der WHO:

normoton:	Systole < 140 mmHg und Diastole < 90 mmHg
grenzwertig:	Systole 140 - 159 mmHg und /oder Diastole 90 - 94 mmHg
hyperton :	Systole ≥ 160 mmHg und /oder Diastole ≥ 95 mmHg

Über Zeitpunkt und Art der Durchführung der Untersuchung wurde bereits oben ausführlich berichtet (s.S. 13)

Auf die einzelnen Altersgruppen verteilen sich die mittleren Blutdruckwerte der 651 untersuchten Probanden ,getrennt nach Männern und Frauen, wie folgt:

Tabelle : 30 Mittlere systolische und diastolische Blutdruckwerte der Frasdorfer Bevölkerung nach Alter und Geschlecht

	Anzahl	Systole Mittelwert mmHg	Diastole Mittelwert mmHg
Männer	307	136,37	83,39
15 -35J.	110	129,80	79,90
35 -55J.	97	134,16	86,84
>55J.	100	145,15	83,45
Frauen	344	133,69	81,14
15 -35J.	105	117,04	75,57
35 -55J.	87	130,74	82,41
>55J.	152	153,31	85,44

Es zeigt sich für die Frauen eine Zunahme des mittleren systolischen und diastolischen Blutdrucks mit steigendem Alter.

Auch bei den Männern steigt der systolische Blutdruck mit zunehmenden Alter kontinuierlich an, die diastolischen Mittelwerte aber zeigen in der Altersgruppe der 35 -55 Jährigen einen höheren Wert als in der der über 55 Jährigen.

Tabelle 31 und 32 verdeutlichen grafisch die Verteilung der mittleren Blutdruckwerte beider Geschlechter auf die einzelnen Altersgruppen:

Tabelle: 31 Altersverteilung der mittleren systolischen Blutdruckwerte in mmHg für Männer und Frauen

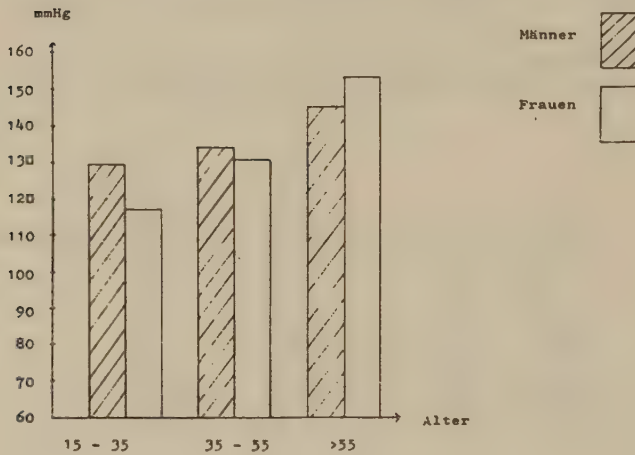
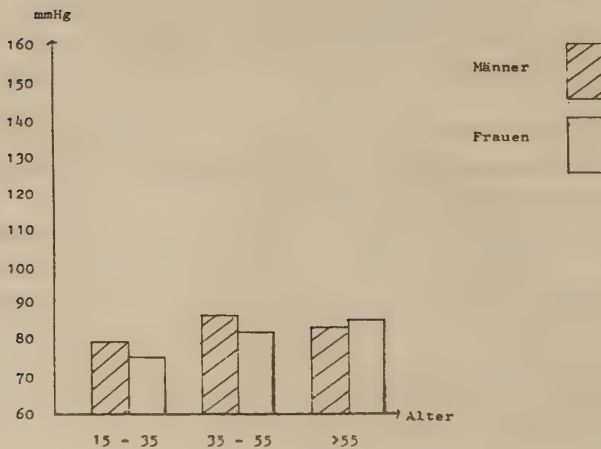


Tabelle: 32 Altersverteilung der mittleren diastolischen Blutdruckwerte in mmHg für Männer und Frauen



Dabei wird deutlich, daß die mittleren Blutdruckwerte der Männer in den Altersgruppen 15 - 35 und 35 - 55 Jahre höher liegen, als die der Frauen gleichen Alters. Anders in der Altersgruppe der über 55 Jährigen: Hier fällt der im Vergleich zu den gleichaltrigen Männern deutlich höhere systolische und diastolische Blutdruckwert der Frauen auf. Der Mittelwert für den systolischen und diastolischen Blutdruck der Männer liegt insgesamt höher als der der Frauen. Betrachtet man nun das mittlere Blutdruckverhalten nur für die Altersgruppen 35 - > 55 Jahre, als für die Probanden, die entsprechend ihres Alters höhere Werte aufweisen, ergibt sich folgende Veränderung:

Tabelle: 33 Mittlere systolische und diastolische Blutdruckwerte der Frasdorfer Bevölkerung für Männer und Frauen der Altersgruppe 35 - 55 Jahre

	Anzahl	Systole Mittelwert mmHg	Diastole Mittelwert mmHg
Männer	197	139,65	85,14
35 - 55 J.	97	134,16	86,84
> 55 J.	100	145,15	83,45
Frauen	239	142,02	83,92
35 - 55 J.	87	130,74	82,41
> 55 J.	152	153,31	85,44

Jetzt weisen die Frauen einen höheren systolischen Mittelwert auf, als die Männer, für den diastolischen Mittelwert ergeben sich keine Veränderungen, er liegt wieder unter dem der Männer.

Als nächstes soll nicht mehr die mittleren Blutdruckwerte der untersuchten Personen im Vordergrund stehen, sondern die gemäß den WHO Kriterien in normoton, grenzwertig und hyperten klassifizierten Werte.

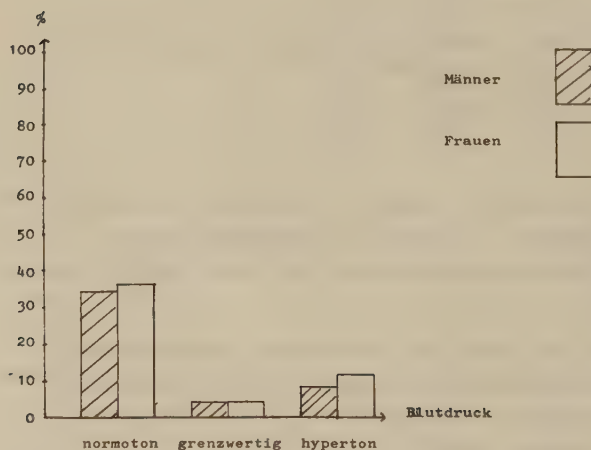
II. Prävalenz von erhöhtem und hohem Blutdruck

Die 651 Probanden wiesen folgende Verteilung ihrer klassifizierten Blutdruckwerte auf:

<u>normoton</u>	<u>grenzwertig</u>	<u>hyperton</u>
463	57	131
225 Männer und 238 Frauen	28 Männer und 29 Frauen	54 Männer und 77 Frauen

Tabelle 34 veranschaulicht grafisch die Verteilung der gemessenen Blutdruckwerte für Männer und Frauen im Gesamtkollektiv:

Tabelle : 34 Verteilung der gemessenen Blutdruckwerte von Männern und Frauen in der Frasdorfer Bevölkerung nach WHO -Kriterien



Es zeigt sich, daß die Frauen insgesamt etwas mehr normotone und hypertone Probanden stellen als die Männer.

Betrachtet man den Anteil von 131 Hypertonikern am Gesamtkollektiv von 651 Personen, ergibt sich eine reine Prävalenzrate des hohen Blutdrucks von 20,12 %.

Nimmt man Grenzwerte und hypertone Werte zusammen, findet man eine reine Prävalenzrate von 28,87 %.

Tabelle 35 zeigt die Prävalenz des hohen Blutdrucks (nach WHO Kriterien: hyperton) und des erhöhten Blutdrucks (nach WHO Kriterien: grenzwertig und hyperton) bei Männern und Frauen entsprechend den verschiedenen Altersgruppen:

Tabelle : 35 Prävalenz des hohen und erhöhten Blutdrucks nach WHO - Kriterien bei Männern und Frauen entsprechend den einzelnen Altersgruppen

	Anzahl	Anzahl hyperton	Anzahl grenzwertig	% hyperton	% grenzwertig und hyperton
Männer	307	54	28	17,78	26,99
15-35 J.	110	11	6	10,00	15,45
35-55 J.	97	11	6	11,34	17,52
>55 J.	100	32	16	32,00	48,00
Frauen	344	77	29	19,01	26,45
15-35 J.	103	0	1	0	0,94
35-55 J.	87	13	6	14,94	21,83
>55 J.	152	64	22	42,10	56,57
Gesamt	651	131	57	18,39	26,72

Im Mittel sind bei 18,39 % der untersuchten Probanden hohe Blutdruckwerte gemessen worden. Hierbei sind die Frauen mit 19,01 % stärker betroffen als die Männer mit 17,78 %. Dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern zeigt sich eindrucksvoll in den Altersgruppen 35 - 55 Jahre und über 55 Jahre, wohingegen in der Altersgruppe der 15 - 35 Jährigen die Männer überraschenderweise eine Prävalenzrate von 10 % gegenüber 0 % bei den Frauen aufweisen.

Bei dem erhöhten Blutdruck herrschen für Männer und Frauen insgesamt ausgeglichene Verhältnisse bei an-

nähernd gleichen Prävalenzraten (Männer = 26,99 % ; Frauen = 26,45 %). Bei der Altersverteilung liegen die Männer zwischen 15 - 35 Jahren hier wieder klar vorn, wohingegen die Frauen zwischen 35 - 55 Jahren höhere, über 55 Jahre deutlich höhere Werte erzielen.

Betrachtet man die Altersgruppen 35 - 55 Jahre und über 55 Jahre zusammengekommen ohne die jüngere Generation , ergibt sich eine mittlere Prävalenzrate für den hohen Blutdruck von 25,09 % , für den erhöhten Blutdruck von 35,98%. Die Frauen liegen dabei mit 28,52 % für den hohen Blutdruck gegenüber den Männern mit 21,67 % wieder deutlich höher. Das gilt bei diesen beiden Altersgruppen auch für den erhöhten Blutdruck (Frauen = 39,20 %; Männer = 32,76 %).

Tabelle : 36 Prävalenz des hohen und erhöhten Blutdrucks nach WHO - Kriterien bei Männern und Frauen der Altersgruppen 35 - 55 und >55 Jahre

	Anzahl	Anzahl hyperton	Anzahl grenzwertig	% hyperton	% grenzwertig und hyperton
Männer	197	43	22	21,67	32,76
35-55 J.	97	11	6	11,34	17,52
>55 J.	100	32	16	32,00	48,00
Frauen	239	77	29	28,52	39,20
35-55 J.	87	13	6	14,94	21,83
>55 J.	152	64	22	42,10	56,57
Gesamt	436	120	51	25,09	35,98

Da in dieser Studie die Häufigkeit und Verbreitung der Hypertonie in der Landbevölkerung Frasdorfs möglichst genau herausgearbeitet werden soll, erscheint es sinnvoll, auch die Hypertoniker, die auf Grund ihrer Behandlung normotone-oder Grenzwerte aufweisen, der Gruppe "Hypertonie" zuzuordnen und eine Differenzierung dieser Gruppe in behandelte und unbehandelte Hypertoniker vorzunehmen. Als behandelte Hypertoniker galten die Probanden, die die

Fragen: " Ist Ihnen Ihr Hochdruck bekannt?" (s.Fragebogen, Frage 20) und " Nehmen Sie blutdrucksenkende Medikament e ein?" (s.Fragebogen,Frage 22) mit Ja beantwortet hatten. Behandelte Hypertoniker, die nichts von ihrer Hochdruck-krankheit wußten, kamen in diesem Kollektiv nicht vor. Das Gesamtkollektiv stellt sich demnach wie folgt dar:
Von den 651 untersuchten Personen sind:

behandelte Hypertoniker	: 98 = 15,05 %
	(39 Männer ; 59 Frauen)
unbehandelte Hypertoniker	: 68 = 10,44 %
	(30 Männer; 38 Frauen)
Gesamtzahl der Hypertoniker:	166 = 25,49 %
	(69 Männer; 97 Frauen)

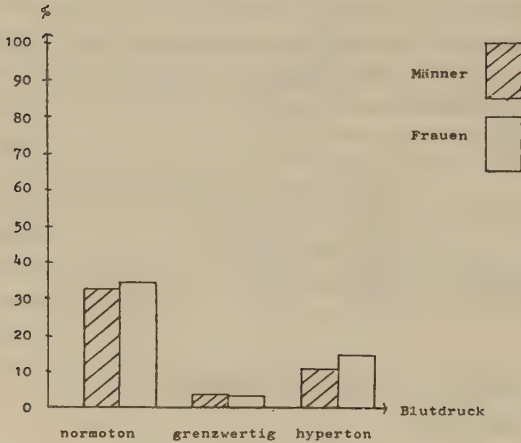
Die übrigen 485 Probanden verteilen sich auf:

normoton	: 439 = 67,43 %
	(213 Männer ; 226 Frauen)
grenzwertig:	46 = 7,06 %
	(25 Männer; 21 Frauen)

Tabelle 37 erläutert grafisch den Anteil der "wirklichen Hypertonie"⁽⁴⁾ an den Blutdruckwerten des Gesamtkollektivs. Die "wirkliche Hypertonie" setzt sich zusammen aus Probanden mit hypertonen Blutdruckwerten und den Probanden, die Antihypertensiva einnehmen und bei der Untersuchung normo-tone-oder Grenzwerte aufwiesen.

Im Vergleich zu Tabelle 34 erkennt man, daß sich hinter annähernd 2 % normotonen Männern und Frauen , sowie hinter 0,46 % der grenzwertigen Männer und 1,23 % der grenzwertigen Frauen behandelte Hypertoniker verbargen.

Tabelle: 37 Anteil der "wirklichen" Hypertonie in der Bevölkerung Frasdorfs für Männer und Frauen



Die reine Prävalenzrate für die "wirkliche Hypertonie" beträgt in Frasdorf 25,49 % (166 Hypertoniker von 651 Probanden). Nach Männern und Frauen getrennt ,beträgt sie für die Männer : 22,47 % ,bezogen auf die Gesamtzahl der Männer des Kollektivs von 307 , für die Frauen: 28,19 % ,bezogen auf die Gesamtzahl der Frauen des Kollektivs von 344.-

Tabelle 38 ermöglicht eine Aufschlüsselung der Prävalenz der "wirklichen Hypertonie" in Frasdorf nach Alter und Geschlecht:

Tabelle : 38 Prävalenz der "wirklichen Hypertonie" (actual hypertension) in Frasdorf nach Alter und Geschlecht

	Anzahl	Anzahl "wirkliche Hypertonie"	Prävalenz in %
Männer	307	69	22,86
15-35 J.	110	11	10,00
35-55 J.	97	19	19,58
>55 J.	100	39	39,00
Frauen	344	97	23,75
15-35 J.	105	2	1,90
35-55 J.	87	14	16,09
>55 J.	152	81	53,28
Gesamt	651	166	23,30

Die mittlere Prävalenz der "wirklichen Hypertonie" liegt mit 23,30 % um 4,91 % höher als die mittlere Prävalenz der gemessenen hohen Blutdruckwerte (18,39 %). Diese geringe Zunahme kann als Hinweis darauf dienen, daß nur wenige Personen mit bekanntem Hypertonus eine ausreichende medikamentöse Behandlung (normotoner oder grenzwertiger Blutdruck) erkennen lassen .

Das Verhältnis bei der Geschlechtsverteilung bleibt insgesamt gleich, das heißt, die mittlere Prävalenzrate bei den Frauen liegt auch Betrachtung der "wirklichen Hypertonie" höher als die der Männer.

In der Altersverteilung erkennt man aber Unterschiede: Bei der "wirklichen Hypertonie" lassen auch die 15 -35 jährigen Frauen eine Prävalenzrate von 1,90 % erkennen, die sich vorher hinter behandelten , nicht hypertonen Werten verborgen hatte. Trotzdem liegt diese erheblich niedriger als die der Männer der gleichen Altersstufe (10,00 %). In der Altersgruppe 35 - 55 Jahre haben die Männer mit 19,58 % eine höhere Prävalenzrate als die

Frauen mit 16,09 % . Im übrigen steigt auch hier bei Männern und Frauen die Prävalenzrate mit zunehmenden Alter an, wobei sie in der Gruppe der über 55 jährigen Frauen wieder einen geradezu sprunghaften Anstieg nimmt.

Betrachtet man nun wieder die Prävalenz der "wirklichen Hypertonie" bei Männern und Frauen der Altersgruppen 35 -55 und über 55 Jahre gesondert, wird im Vergleich zu den 15 -35 Jährigen deutlich, daß der größte Teil der Hypertoniker dem mittleren und insbesondere dem höheren Lebensalter angehört:

Tabelle: 39 Prävalenz der wirklichen Hypertonie(actual hypertension)
bei Männern und Frauen der Altersgruppen 35 -55 und ,55 Jahre

	Anzahl	Anzahl "wirkliche Hypertonie"	Prävalenz in %
Männer	197	58	29,29
35-55 J.	97	19	19,58
>55 J.	100	39	39,00
Frauen	239	95	34,68
35-55 J.	87	14	16,09
>55 J.	152	81	53,28
Gesamt	436	153	31,98

Bei den 436 Probanden der Altersgruppe 35 - 55 Jahre finden sich 153 Hypertoniker, das ergibt für die mittlere und ältere Generation eine mittlere Prävalenzrate von 31,98 % Für die über 55 Jährigen allein sind es gar 46,14 %.

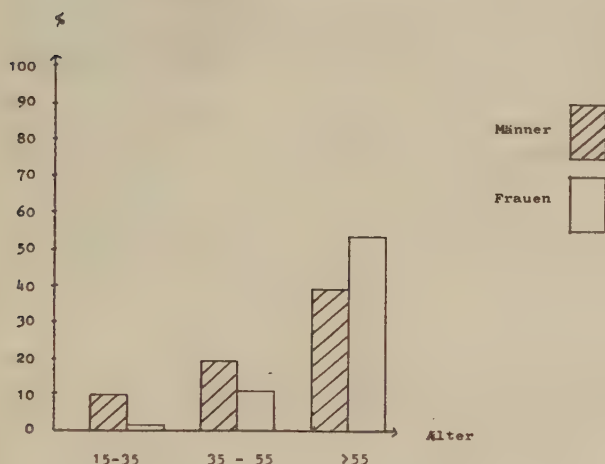
Dagegen sind nur 13 Probanden der 215 Untersuchten im Alter zwischen 15 und 35 Jahren Hypertoniker , das ist für diese Alterstufe eine Prävalenzrate von 5,95 %.

Für die Frauen ergibt sich mit einer Prävalenzrate von 53,28 % wirkliche Hypertonie am Alter über 55 Jahre die Aussage , daß jede zweite Frasdorferin über 55 Jahre an Bluthochdruck leidet.

Bei den über 55 jährigen Männern findet sich etwa bei jedem 3. eine Hypertonie.

Tabelle 40 verdeutlicht noch einmal grafisch anhand der Prävalenzraten die prozentuale Verteilung der Hypertoniee häufigkeit für die "wirkliche Hypertonie" in den einzelnen Altersgruppen:

Tabelle: 40 Prozentuale Verteilung der Häufigkeit "wirklicher Hypertonie" anhand der Prävalenzraten für Männer und Frauen in den einzelnen Altersgruppen



Die Ergebnisse über die Prävalenz der Hypertonie in der Frasdorfer Bevölkerung überschauend, lassen sich also für die untersuchten 651 Personen folgende Aussagen machen: Während bei den jungen Männern zwischen 15 und 35 Jahren offenbar häufiger eine Hypertonie besteht als bei den jungen Frauen dieser Altersgruppe und auch bei den 35 -55 Jährigen noch die Männer häufiger an Bluthochdruck erkranken als die Frauen, steigt der Anteil der Frauen an der Hypertonie bei den über 55 jährigen sprunghaft an und übertrifft deutlich den der Männer dieser Altersgruppe.

III. Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hypertonie

Stellt man die Frage nach dem Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hypertonie in der Frasdorfer Bevölkerung, entsteht folgendes Bild:

Von 651 Probanden sind 166 Hypertoniker, das sind 25,49 % des Gesamtkollektivs.

Von den 166 Hypertonikern sind 98 (39 Männer und 59 Frauen) bekannt und werden behandelt, 68 (30 Männer und 38 Frauen) sind unbehandelt.

Es interessierte nun besonders die Frage, wieviele von den 68 Probanden mit unbehandelter Hypertonie von ihrem Hochdruck wußten.

Es zeigt sich, daß von den 30 unbehandelten Männern 9 ihren hohen Blutdruck kannten, das sind 30 %. Von den 38 unbehandelten Frauen wußten 7 um ihre Hypertonie, das sind 18,42 %.

21 Männer und 31 Frauen, also 52 Personen, wurden im Rahmen dieser Studie als Hypertoniker neu entdeckt, das sind 31,32 % der gesamten 166 Hypertoniker.

Auf das gesamte Kollektiv von 651 Probanden bezogen sind 52 Personen, denen ihre Hypertonie unbekannt war, 7,98 %.

Tabelle 41 und 42 geben Aufschluß über Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hypertonie, getrennt nach Geschlecht.

Dabei kommt zum Ausdruck, daß der Bekanntheitsgrad bei den männlichen Hochdruckkranken (56,52 % + 13,04 % = 69,56 %) etwas höher ist als bei den weiblichen Hochdruckkranken (60,82 % + 7,21 % = 68,03 %). Allerdings fällt auf, daß bei den Männern nur 56,52 % der Hypertoniker behandelt werden, obwohl noch 13 % mehr von ihrem hohen Blutdruck wissen. Bei den Frauen, die von ihrer Hypertonie wissen, sie aber nicht behandeln lassen, ist dieser Prozentsatz mit 7,21 % deutlich geringer. Insgesamt ist der Anteil an bisher unbekannten, unbehandelten Hypertonien bei den Frauen etwas höher (31,95 %) als bei den Männern (30,43%).

Tabelle : 41 Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hochdruckkrankheit
bei hypertonen Männern (n = 69) der Frasdorfer Bevölkerung

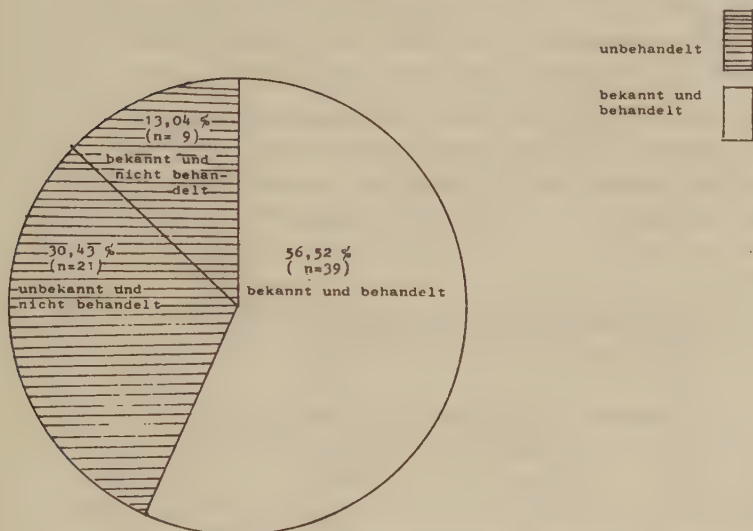
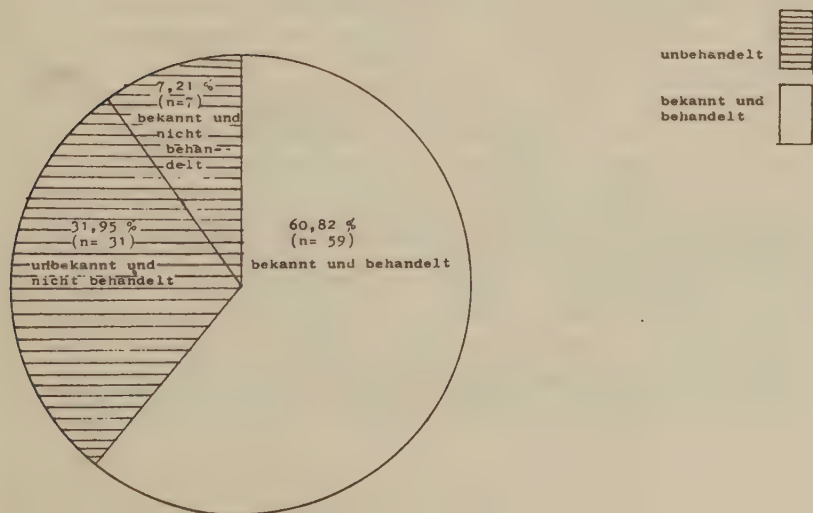


Tabelle : 42 Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hochdruckkrankheit
bei hypertonen Frauen (n = 97) der Frasdorfer Bevölkerung



Von den 98 behandelten Hypertonikern werden alle medikamentös behandelt, eine ausschließliche Therapie mit diätetischen Maßnahmen, wie Gewichtsreduktion, salzarme Kost, entwässernde Tees, fand sich in keinem Fall.

Tabelle 43 gibt die Verteilung der angewandten medikamentösen Therapie in Form von Monopräparaten oder Kombinationspräparaten an, in Beziehung zu den Blutdruckwerten, die bei den unterschiedlich behandelten Probanden gemessen wurden.

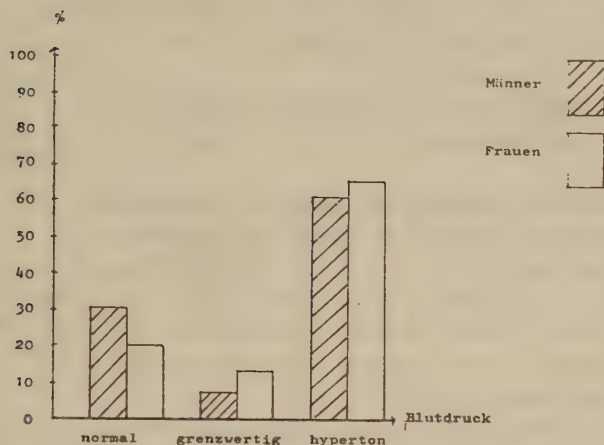
Tabelle : 43 Verteilung der medikamentösen Mono - und Kombinationstherapie auf die 98 behandelten, hypertonen Probanden in Bezug auf den dabei gemessenen Blutdruckwerten

	Monotherapie	Kombinations- therapie	Total	
normal	9 9,18	15 15,30	24 24,48	Anzahl %
grenzwertig	4 4,08	7 7,14	11 11,22	Anzahl %
hyperton	12 12,24	51 52,04	63 64,28	Anzahl %
Total	25 25,51	73 74,48	98 100,00	Anzahl %

Dabei zeigt sich, daß die Kombinationspräparate bei der Therapie der Hypertonie wesentlich häufiger zum Einsatz kommen, als die Medikamente, die nur eine Wirksubstanz enthalten.

Es zeigt sich aber auch, daß 63 der 98 behandelten Hochdruckkranken, das sind 64,28 %, trotz medikamentöser Therapie hypertone Werte haben. Nur 24, also 24,48 %, sind unter der Therapie normoton, 11, also 11,22 %, haben grenzwertige Meßergebnisse. Insgesamt läßt sich das Blutdruckverhalten der behandelten Hypertonikern in folgender Grafik ausdrücken:

Tabelle: 44 Verteilung der Blutdruckwerte der behandelten Hypertoniker nach WHO -Kriterien, getrennt nach Männern und Frauen



Daraus ergibt sich, daß der Blutdruck der behandelten Männer insgesamt etwas besser medikamentös eingestellt ist, als der der Frauen. Erschreckend bleibt jedoch für beide Geschlechter der hohe Anteil an hypertonen Werten trotz medikamentöser Behandlung.

IV. Persönliche Einstellung der Hypertoniker

IV.1. zur Notwendigkeit der Therapie

IV.2. Ihr Wissen über die Gefahren der Hochdruck-krankheit

IV.1. Das oben genannte Phänomen sollte weiter beleuchtet werden, um die Ursachen für die offensichtlich mangelhafte Compliance zwischen Arzt und Patient zu ergründen. Zu diesem Zweck wurden die Patienten gefragt: " Wenn Ihr Bluthochdruck nach Einnahme von Tabletten normalisiert ist, halten Sie dann eine weitere Tabletteneinnahme noch für nötig ?" (s. Fragebogen, Frage 25). Die Frage konnte mit Ja oder Nein

beantwortet werden.

17 der 39 behandelten Männer , also 43,58 % , hielten nach Normalisierung ihrer Blutdruckwerte eine weitere Medikation nicht mehr für nötig, bei den Frauen waren es nur 11 von 59 , also 18,64 % ,die so dachten.

Hier scheint ein wesentlicher Angriffspunkt für die Aufklärung durch den Hausarzt gegeben, um eine bessere Compliance zu erzielen.

In diesem Zusammenhang intensivierte auch die Häufigkeit der Blutdruckkontrollen bei den behandelten Hypertonikern. Es stellte sich heraus, daß 26 der 39 behandelten Männer , das sind 66,66 % , regelmäßig , d.h. mindestens 1x im Monat , zum Blutdruckmessen bei ihrem Hausarzt erscheinen, von den 59 behandelten Frauen gaben 47 , das sind sogar 79,66 % , regelmäßige Blutdruckkontrollen an.

Infolge des dennoch hohen Anteils von hypertonen Meßwerten in der Gruppe der medikamentös behandelten Hypertoniker (s. Tabelle 44) , stellt sich hier erneut die Frage nach der Compliance bei dem offensichtlich unbefriedigenden Therapieerfolg.

Über die Gefahren und Folgen ihrer Hochdruckkrankheit, wie Schlaganfall, Arteriosklerose, Herzinfarkt, wußten 31 der 39 behandelten Männer , das sind 79,48 % , und 46 der 59 behandelten Frauen , das sind 77,96 % , Bescheid.

V. Abhängigkeit des Blutdrucks von

V.1. Körpergewicht

V.2. Alkoholkonsum

V.3. Rauchen

V.4. Streßbelastung im Beruf

V.5. sportlicher Betätigung

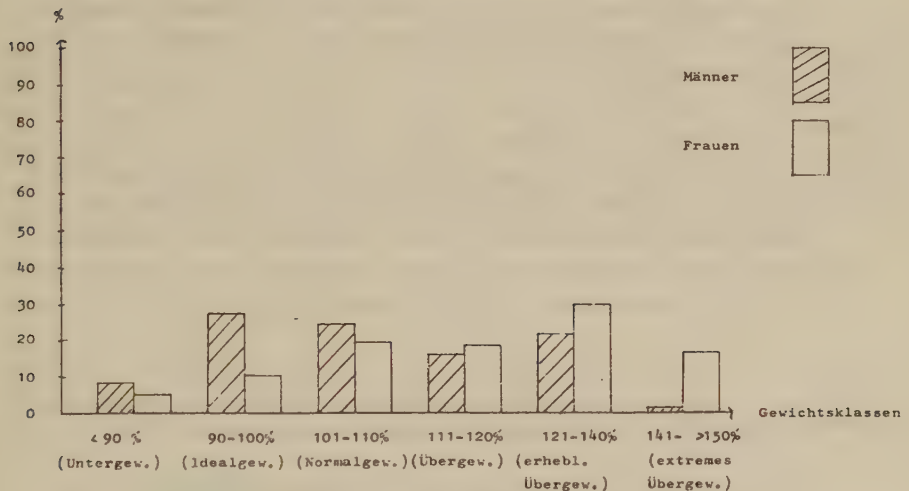
V.1. Zuletzt soll noch der mögliche Einfluß von Übergewicht, Alkoholkonsum, Rauchen, Streßbelastung im Beruf und Bewegungs-

mangel auf das Blutdruckverhalten der Frasdorfer Bevölkerung geprüft werden.

Zur Beurteilung der Wertigkeit der verschiedenen Risikofaktoren wurden dabei die Gegebenheiten der "wirklichen Hypertonie", also die Gesamtzahl der Hypertoniker berücksichtigt.

Die Zuordnung der Hypertoniker zu den einzelnen Gewichtsklassen ermöglicht Tabelle 45 für Männer und Frauen

Tabelle: 45 Prozentuale Verteilung der 166 Hochdruckkranken auf die verschiedenen Gewichtsklassen, getrennt nach Geschlecht



Dabei kommt zum Ausdruck, daß auch in der Gruppe der Hypertoniker die Adipositas bei den Männern weniger verbreitet ist als bei den Frauen. Der größte Teil der männlichen Hypertoniker gehört der Gruppe Ideal- bis Normalgewicht an, nämlich 36 von 69 Probanden, das sind 52,17 %, Bei den Männern können den Gewichtsklassen Übergewicht bis extremes Übergewicht nur 39,11 % zugeteilt werden. Prozentual ist der größte Teil der weiblichen Hypertoniker in den höheren und hohen Gewichtsklassen anzusiedeln, nämlich 64,93 % von 97 Patientinnen in den Gewichtsklassen Übergewicht bis

hin zum extremen Übergewicht.

Ein Zusammenhang von Übergewicht und Hypertonus scheint zumindest für die Frauen gegeben.

V.2. Der tägliche Alkoholkonsum von behandelten, unbehandelten und nicht Hypertonikern, getrennt nach Geschlecht, kann aus Tabelle 46 und 47 ersehen werden:

Tabelle: 46 Beziehung zwischen Alkoholkonsum und Hypertonie bei behandelten Hypertonikern, unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Männer)

	Keine Angabe	0 -0,5 l	0,5 -1,0 l	1,0 -2,0 l	> 2,0 l	> 2,0 l + Schnaps	Total	
Behandelte Hypertonie	0	3 0,98	15 4,92	16 5,25	5 1,64	0 0,00	39 12,79	Anzahl %
Keine Hypertonie	0	26 8,52	75 24,59	75 24,59	51 16,72	11 3,61	238 78,03	Anzahl %
Unbehandelte Hypertonie	2	2 0,66	6 1,97	12 3,93	6 1,97	2 0,66	28 9,18	Anzahl %
Total		31 10,16	96 31,48	103 33,77	62 20,33	13 4,26	305 100,00	Anzahl %

Tabelle: 47 Beziehung zwischen Alkoholkonsum und Hypertonie bei behandelten Hypertonikern unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Frauen)

	Keine Angabe	0-0,5 l	0,5-1,0 l	1,0 -2,0 l	>2,0 l	>2,0l + Schnaps	Total	
Behandelte Hypertonie	0	49 14,29	10 2,92	0 0,00	0 0,00	0 0,00	59 17,20	Anzahl %
Keine Hypertonie	1	188 54,81	54 15,74	4 1,17	0 0,00	0 0,00	246 71,72	Anzahl %
Unbehandelte Hypertonie	0	31 9,04	3 0,87	3 0,87	1 0,29	0 0,00	38 11,08	Anzahl %
Total		268 78,13	67 19,53	7 2,04	1 0,29		343 100,00	Anzahl %

Entsprechend dieser Tabellen läßt sich keine sichere Zuordnung von Alkohol und Hypertonie treffen: Nur 11 der 62 Männer, die täglich über 2 l Bier oder 1 l Wein trinken, haben eine Hypertonie, also 17,74 %. Von den 13 männlichen Probanden, die über 21 + Schnaps täglich trinken, haben nur 2 hypertone Blutdruckwerte, also 15,38 %.

Lediglich bei den Frauen haben 3 von 7 Probandinnen, die 1,0- 2,0 l Bier trinken und die 1 Frau, die als einzige angab, über 21 pro Tag zu konsumieren, auch eine Hypertonie. Dieses Ergebnis ist jedoch auf Grund der niedrigen Zahlen für die Frauen statistisch nicht aussagekräftig. Nebenbei zeigt sich, daß die behandelten männlichen Hypertoniker nicht auf ihren täglichen Alkoholkonsum verzichten wollen.

V.3. Ein ähnliches Ergebnis findet sich auf die Frage, ob das Rauchen einen deutlichen Einfluß auf die Hypertonie erkennen läßt. Tabelle 48 und 49 beleuchten die Beziehung von Rauchen und Hypertonie für die behandelten, unbehandelten und nicht Hypertoniker, getrennt nach Geschlecht:

Tabelle : 48 Beziehung zwischen Rauchen und Hypertonie bei behandelten Hypertonikern, unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Männer)

	keine Angabe	Raucher	Nichtraucher	Total	
Behandelte Hypertonie	1	10	28	38	Anzahl
		3,27	9,15	12,42	%
Keine Hypertonie	0	79	159	238	Anzahl
		25,82	51,96	77,78	%
Unbehandelte Hypertonie		10	20	30	Anzahl
		3,27	6,54	9,80	%
Total		99	207	306	Anzahl
		32,35	67,65	100,00	%

Tabelle: 49 Beziehung zwischen Rauchen und Hypertonie bei behandelten Hypertonikern, unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Frauen)

	keine Angabe	Raucher	Nichtraucher	Total	
Behandelte	0	4	55	59	Anzahl
Hypertonie		1,17	16,03	17,20	%
keine	1	40	206	246	Anzahl
Hypertonie		11,66	60,06	71,72	%
Unbehandelte	0	6	32	38	Anzahl
Hypertonie		1,75	9,33	11,08	%
Total		50	293	343	Anzahl
		14,58	85,42	100,00	%

Nur wenige Raucher haben eine Hypertonie. Allerdings läßt sich diese Aussage auch so deuten, daß vielleicht doch ein Teil der Hochdruckkranken auf das Rauchen verzichtet hat, zumal oben ausgeführt wurde, daß 79 % der männlichen und 78 % der weiblichen Hypertoniker über Folgen und Gefahren ihrer Hochdruckkrankheit unterrichtet sind und der Nikotinkonsum schon lange als Risikofaktor auch für Herz- Kreislauferkrankungen entlarvt ist.

V.4. Als nächstes soll noch geprüft werden, ob dem subjektiven Streßempfinden bei der täglichen Arbeit, im Beruf ein Einfluß auf die Hypertonie zuzuschreiben ist. Tabelle 50 und 51 geben über das Verhältnis vom beruflichen Streß zur Hypertonie für Männer und Frauen, getrennt nach behandelten, unbehandelten und nicht Hypertonikern Aufschluß:

Tabelle: 50 Beziehung zwischen subjektiv empfundener Arbeitsüberlastung und Hypertonie bei behandelten Hypertonikern, unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Männer)

	subjektiv empfundene Arbeitsüberlastung			Total	
	keine	manchmal	oft		
Behandelte	20	15	4	39	Anzahl
Hypertonie	6,51	4,89	1,30	12,70	%
keine	98	123	17	238	Anzahl
Hypertonie	31,92	40,07	5,54	77,52	%
Unbehandelte	17	12	1	30	Anzahl
Hypertonie	5,54	3,91	0,33	9,77	%
Total	135	150	22	307	Anzahl
	43,97	48,86	7,17	100,00	%

Tabelle: 51 Beziehung zwischen subjektiv empfundener Arbeitsüberlastung und Hypertonie bei behandelten Hypertonikern, unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Frauen)

	subjektiv empfundene Arbeitsüberlastung			Total	
	keine	manchmal	oft		
Behandelte	23	28	8	59	Anzahl
Hypertonie	6,69	8,14	2,33	17,15	%
Keine	84	147	16	247	Anzahl
Hypertonie	24,42	42,73	4,65	71,80	%
Unbehandelte	14	19	5	38	Anzahl
Hypertonie	4,07	5,52	1,45	11,05	%
Total	121	194	29	344	Anzahl
	35,17	56,40	8,43	100,00	%

Dabei wird evident, daß sich 40,07 % der Männer und 42,73 % Frauen manchmal durch ihre Arbeit überlastet fühlen, jedoch keine Hypertonie aufweisen. Nur 1,62 % der insgesamt 7,16 % Männer, die sich oft überlastet fühlen, gehören zur Klasse der Hypertoniker. Bei den Frauen sieht es etwas anders aus: Der Anteil der insgesamt 8,43 % Probandinnen, die sich oft überlastet fühlen, enthält 3,78 % Hochdruckkranke. Auch bei den Probanden, die sich manchmal durch ihren Beruf überlastet fühlen, sind bei den Frauen mit 13,66 % mehr Hypertonien zu finden, als bei den Männern (8,80 %).

Andererseits fühlen sich 53,62 % der männlichen und 38,14 % der weiblichen Hypertoniker nicht überbelastet durch ihre tägliche Tätigkeit.

V.5. Bei der vorwiegend körperlich arbeitenden Bevölkerung Frasdorfs dürfte der Bewegungsmangel nur in Form von einseitiger körperlicher Belastung gesundheitsschädigend ins Gewicht fallen. Es interessierte jedoch die Frage, welche Einstellung die Probanden, die von ihrer Hochdruckkrankheit wissen, zu regelmäßiger sportlicher Betätigung haben. Tabelle 52 und 53 geben darüber für Männer und Frauen Aufschluß:

Tabelle: 52 Beziehung von regelmäßiger sportlicher Betätigung zur Hypertonie bei behandelten Hypertonikern, unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Männer)

	regelmäßiger Sport	kein Sport	Total	
Behandelte Hypertonie	7	32	39	Anzahl
	2,28	10,42	12,70	%
Keine Hypertonie	55	183	238	Anzahl
	17,92	59,61	77,52	%
Unbehandelte Hypertonie	6	24	30	Anzahl
	1,95	7,82	9,77	%
Total	68	239	307	Anzahl
	22,15	77,85	100,00	%

Tabelle : 53 Beziehung von regelmäßiger sportlicher Betätigung zur Hypertonie bei behandelten Hypertonikern, unbehandelten Hypertonikern und Nichthypertonikern (Frauen)

	regelmäßiger Sport	kein Sport	Total	
Behandelte Hypertonie	0	59	59	Anzahl
	0,00	17,15	17,15	%
Keine Hypertonie	34	213	247	Anzahl
	9,88	61,92	71,80	%
Unbehandelte Hypertonie	2	36	38	Anzahl
	0,58	10,47	11,05	%
Total	36	308	344	Anzahl
	10,47	89,53	100,00	%

Als Ausgleich zu ihrer Arbeit treiben nur 7 von 39 männlichen behandelten Hypertonikern, das sind 17,94 % regelmäßig Sport, von den 59 behandelten Hypertonikerinnen betätigt sich keine einzige regelmäßig sportlich. Bei den regelmäßig Ausdauersportarten betreibenden 104 Probanden haben 15, das sind 14,42 %, eine Hypertonie. Bei den 547 Nichtsportlern haben 151, das sind 27,60 %, hypertone Blutdruckwerte. Im persönlichen Gespräch wurde

besonders von den behandelten Hypertonikern häufig die Meinung vertreten, Sport steigere den Blutdruck und sei demzufolge bei ihrer Hochdruckkrankheit gefährlich.

Abschließend läßt sich sagen, daß dem Alkoholkonsum und dem Rauchen kein wesentlicher Einfluß auf die Hypertonie beizumessen sind, während das Übergewicht, die Streßbelastung im Beruf, sowie mangelnde körperliche Bewegung in Bezug zur Hypertonie zumindest bei den weiblichen Probanden des untersuchten Kollektivs als Risikofaktoren ins Gewicht zu fallen scheinen.

VI. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse im Vergleich mit der Münchner und Traunsteiner Blutdruckstudie (4.5.)

Soweit die Ergebnisse der Frasdorfer Blutdruckstudie mit denen der Münchner und Traunsteiner Blutdruckstudie vergleichbar sind, ergibt sich folgendes Bild für die Häufigkeit, den Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hypertonie in diesem oberbayerischen Dorf:

Im Frasdorfer Gesamtkollektiv findet man wie in der Münchner Blutdruckstudie (MBDS), aber im Gegensatz zur Traunsteiner Blutdruckstudie (TSBDS) bei den Frauen einen niedrigeren systolischen und diastolischen Blutdruck-Mittelwert als bei den Männern.

Betrachtet man jedoch nur die Gruppe der 35 - über 55 Jährigen, also in etwa die gleichen Alterstufen wie sie der MBDS und TSBDS zugrundelagen, so ergeben sich für den systolischen Mittelwert umgekehrte Verhältnisse: während in dieser Altersgruppe die Frauen einen höheren systolischen Mittelwert aufweisen, bleibt der diastolische Mittelwert niedriger als der der Männer.

Die Mittelwerte nehmen mit zunehmenden Alter bei beiden Geschlechtern zu, wobei die Blutdruckwerte der Frauen von einem niedrigeren Niveau ausgehen, jedoch in der höchsten Altersgruppe die Werte der Männer besonders im systolischen

aber auch im diastolischen Bereich übertreffen.
Mit einer Prävalenzrate von 18,39 % (MBDS 14,00 %, TSBDS 19,30 %) für den hohen Blutdruck, von 26,72 % (MBDS 32,50 %, TSBDS 43,40 %) für den erhöhten Blutdruck und von 23,30 % (MBDS 20,50 % , TSBDS 20,20%) für die "wirkliche Hypertonie " , zeigt sich für die Frasdorfer Bevölkerung, daß in dieser Landgemeinde relativ viel hohe Blutdruckwerte (4 % mehr als in München , aber 1 % weniger als in Traunstein) und erheblich weniger Grenzwerte gemessen wurde. Die "wirkliche Hypertonie" ist jedoch um etwa 3 % häufiger in Frasdorf zu finden als in München und Traunstein. Bezogen auf die Prävalenzrate für den hohen Blutdruck besagt dies aber auch, daß in München und Frasdorf ein ähnlicher Behandlungsgrad der bekannten Hypertoniker besteht, während die bekannten Hypertoniker in Traunstein medikamentös schlechter eingestellt sind (Steigerung der Prävalenzrate der " wirklichen Hypertonie" gegenüber der des hohen Blutdrucks um nur 0,9 %) . Zu beachten ist bei diesem Vergleich daß das Frasdorfer Kollektiv die Altersgruppen von 15 - >55 umfaßt , wohingegen in München und Traunstein nur die 30 - 69 Jährigen untersucht wurden. Dieser Altersunterschied gegenüber den beiden anderen Studien fällt insofern ins Gewicht, als die Altersgruppe der 15 - 35 Jährigen in Frasdorf nur 7, 83 % Anteil an den " wirklichen Hypertonikern" hat.

Was den Bekanntheits- und Behandlungsgrad der Hypertonie betrifft, so wissen von den 131 Probanden , die bei der Untersuchung hohe Blutdruckwerte aufwiesen, in Frasdorf 48,09 % (n = 63) von ihren hohen Werten.(MBDS 60,1% , n=187 von 311) Nimmt man jedoch die Zahl der "wirklichen Hypertoniker " (n = 166) , so wissen in Frasdorf 68,67 % (n =114) von ihrer Hochdruckkrankheit. Von diesen 68,67 % nahmen laut Anamnese der Therapie 85,96 % (n= 98) zum Zeitpunkt der Untersuchung Antihypertensiva ein.

Neu entdeckt wurden anlässlich der Frasdorfer Untersuchung 31,32 % ($n = 52$ von 166) Hypertoniker, in München 39,87 % ($n = 124$ von 311) und in Traunstein 33,82 % ($n = 23$ von 68) Hypertoniker.

Allen drei Blutdruckstudien gemeinsam ist die Erkenntnis, daß die behandelten Hochdruckkranken nicht befriedigende eingestellte Blutdruckwerte aufweisen. Hypertone, medikamentös nicht ausreichend kontrollierte Blutdruckwerte fanden sich in Frasdorf bei 61,53 % der Männer (MBDS 79,40 %, TSBDS 92,80 %) und bei 66,10 % der Frauen (MBDS 62,11 %, TSBDS 97,50 %) , wobei die Frasdorfer hier im Vergleich zu den Münchner und Traunsteiner Hochdruckkranken noch relativ gut abschneiden.

Am auffälligsten war bei der Untersuchung in Frasdorf der hohe Anteil der älteren Frauen sowohl an der bekannten , behandelten, als auch an der bisher nicht bekannten Hypertonie. Die Frauen zeigten sich zwar theoretisch in Gesundheitsfragen zum Teil informierter als die Männer, setzten ihr Wissen aber nicht in die Tat um, was besonders der hohe Anteil am Übergewicht der mittleren und älteren Generation, sowie die schlecht eingestellten Blutdruckwerte der behandelten Hypertonikerinnen unterstreichen.

Eine mögliche Erklärung hierfür ist vielleicht in der häufigen Doppelbelastung der Hausfrau und Mutter in der Landbevölkerung zu suchen, wenn eine Landwirtschaft mitversorgt werden muß. Dazu kommt bei der älteren Generation der Frasdorfer Frauen eine weniger aufgeschlossene Haltung der modernen Medizin gegenüber, wenn es gilt, Konsequenzen für die eigene Gesundheit zu ziehen.

C A u s b l i c k

Prüft man die im Rahmen dieser Studie gefundenen Ergebnisse hinsichtlich ihrer Wertigkeit für weitere Möglichkeiten sinnvoller Aufklärung in Gesundheitsfragen besonders hinsichtlich der Hypertonie, lassen sich folgende insgesamt geltende Schlußfolgerungen ziehen :

Nicht zu übersehen ist der Einfluß des Hausarztes , dem ganz besonders in Bezug zur Hypertonie eine erhebliche aufklärende Funktion zukommt, die offensichtlich bisher nicht voll ausgeschöpft wurde. Inwieweit Ängste vor der Behandlung und Mißverständnisse bei der Therapie, sowie Unkenntnis über die Auswirkung der Lebensführung auf die Hochdruckkrankheit seinen Patienten belasten, muß der behandelnde Arzt in seinem Therapieplan wieder stärker berücksichtigen.

Fortbildungsveranstaltungen für niedergelassene Ärzte, die solche Patienten-betonten Probleme der Compliance näher beleuchten, könnten zur Bewußtmachung der Hintergründe unbefriedigender Therapieerfolge beitragen.

Auch häufigere Arzt - Patienten Gespräche scheinen unter diesem Gesichtspunkt sinnvoll, zumal ja der Hypertonyker zur Kontrolle seines Blutdrucks öfter seinen Hausarzt aufsucht als andere Patienten.

Neben intensivierter Aufklärungsarbeit durch die Medien, besonders auch in der Lokalpresse , könnte eine weitere Möglichkeit, die Dunkelziffer der Hypertonie zu verringern, eine zusätzlich von den Krankenkassen angebotene Vorsorgeuntersuchung sein, die ähnlich der Krebsvorsorgeuntersuchung mittels eines eigenen Vorsorgescheins durchzuführen und für den Patienten kostenlos ist.

Nur wenn es gelingt, durch speziell für die einzelnen Bevölkerungskollektive erarbeitete Aufklärungsprogramme , die den besonderen Gegebenheiten in der Stadt oder auf dem Land Rechnung tragen, den einzelnen Menschen anzusprechen und ihm das Vertrauen auf eine menschliche Medizin zurückzugeben, wird es langfristig möglich sein, die Mortalität an Folgekrankheiten der Hypertonie zu senken.

Anmerkungen und Literatur

- 1) World Health Organisation : Report of a WHO
Expert Committee: Arterial Hypertension. Technical Report
Series, Nr. 628, Geneva 1978
 - 2) Linder / Hübler : Biologie des Menschen. I. B. Metzlersche
Verlagsbuchhandlung Stuttgart ¹¹ S. 79
 - 3) Bayer, Staatsministerium f. Innern und für Arbeit und
Sozialordnung (Hg): Raucherreport. München 1983 . S. 45;
Feser H., Kohler B., Rehm W.: Zigaretten - Rauchen Dokumentation.
Süddeutsche Verlagsgesellschaft Ulm o. J. S. 3;
Telefonische Rücksprache mit Bundeszentrale der Zigarren
hersteller . Bonn-Bad Godesberg.
 - 4) Hypertension Detection and Follow-up
Program Cooperative Group: J. Amer. med. Ass. 242 (1979) 2562-2577.
 - 5) Stieber J. u. Mitarb. : Häufigkeit, Bekanntheits- und
Behandlungsgrad der Hypertonie in einer Großstadtbevölkerung.
Ergebnisse der Münchner Blutdruck - Studie I
Münchn. med. Wschr. 124 (1982) Nr. 35 S. 747 - 752
 - 6) Fichter M. M., Weyerer S.: Prävalenz des hohen Blutdrucks
in einem ländlichen Gebiet. Ergebnisse der Traunsteiner
Blutdruckstudie. Münchn. med. Wschr. 124 (1982) Nr. 35 S. 753-756
- Böck Kl. D. : Spezielle Probleme bei der Hochdrucktherapie.
Mk. Ärztl. Fortb. 33 (1983) , Heft 13 S. 13 - 23
- Deutsches Institut zur Bekämpfung des hohen Blutdruckes
(DIBHB) (Hrsg.): Weißbuch Hypertonie, Schattauer. Stuttgart
1980
- Epstein F. H.: Risikofaktor Hochdruck. Diagnostik 16 (1983)
S. 38 - 40
- Fricke H. und Keil U. : Münchner Blutdruck - Programm (MBP)
Medis - Institut der Gesellschaft für Strahlen - und Umwelt-
forschung, München-Neuherberg 1983
- Gross, F.: Leichter Hochdruck - das Problem . Münch. med. Wschr. 124
(1982) Nr. 47 S. 20 - 22

Scheler F. : Risikofaktor Hochdruck . Öff. Gesundheits-
Wesen 39 (1977) 189 - 195 G.Thieme Verlag Stuttgart

Schoeppe W. : Altershochdruck Diagnostik 16 (1983) S.32 -47

Schwalb, H. und Mitarb.: Risikofaktoren der koronaren
Herzkrankheit. Münch.med.Wschr. 119 (1977) Nr.49 S.1575-1580

Schwalb, H. und Mitarb.: Koronare Risikofaktoren und sozialer
Status. Untersuchungen bei Angestellten und Arbeitern einer
Großindustriebetriebes. Basic Res. Cardiol. 73, 97-125 (1978)

Schwalb, H. und Mitarb.: Effektivität einer Reihen - Vorsorge-
untersuchung auf kardiale Risikofaktoren. Münch.med.Wschr. 121
(1979) Nr 11 S.383 -386

Anhang 1

Originalfragebogen

Das Institut zur Prophylaxe von
Herz - und Kreislauferkrankungen
der Universität München

München Pettenkoferstraße 9

wendet sich an Sie mit der Bitte, die folgenden Fragen zum Zwecke einer wissenschaftlichen Untersuchung zu beantworten, da Erkrankung von Herz und Kreislauf nach Erhebungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) heute immer noch Todesursache Nr 1 in unserer Bevölkerung sind. Zu den häufigsten Krankheiten, die dies begünstigen, zählen der Bluthochdruck und die Zuckerkrankheit, die deshalb in diesem Fragebogen berücksichtigt wurden.

Ihre Antworten werden vertraulich behandelt und nur im Rahmen dieser wissenschaftlichen Studie ausgewertet. Aus diesem Grund brauchen Sie auch Ihren Namen nicht anzugeben, wenn Sie dies nicht wünschen.

Kreuzen Sie bitte das für Sie Zutreffende an!
Für Ihr freundliches Entgegenkommen bedanken wir uns herzlich, denn nur mit Ihrer Mithilfe kann es gelingen, die uns alle bedrohenden Herz- und Kreislauferkrankungen früh genug zu erkennen, um folgeschwere Gesundheitsschäden zu vermeiden.

Name..... Vorname.....

Beruf.....

		Hier bitte ankreuzen	
1.	Alter	↓ ☐ 15 - 25 Jahre ☐ 25 - 35 Jahre ☐ 35 - 45 Jahre ☐ 45 - 55 Jahre ☐ 55 - 65 Jahre ☐ über 65 Jahre ☐ (1) ☐ (2) ☐ (3) ☐ (4) ☐ (5) ☐ (6)	☐
2.	Geschlecht	☐ männlich ☐ weiblich ☐ (1) ☐ (2)	☐
3.	Schulabschluss	☐ Hauptschule ☐ Mittlere Reife ☐ Abitur ☐ (1) ☐ (2) ☐ (3)	☐
4.	Weiterbildung (z.B. weiterführende Schulen, berufliche Fortbildungskurse, Volkshochschule etc)	☐ ja ☐ nein ☐ (1) ☐ (2)	☐
5.	Arbeiten Sie vorwiegend körperlich?	☐ ja ☐ nein ☐ (1) ☐ (2)	☐
6.	Fühlen Sie sich durch Ihre Arbeit überlastet?	☐ nein ☐ manchmal ☐ oft ☐ (1) ☐ (2) ☐ (3)	☐

7. Treiben Sie neben Ihrer Arbeit auch noch Sport?
- | | | | |
|------|---|-----|--------------------------|
| ja | o | (1) | ☐ |
| nein | o | (2) | |
8. Üben Sie Ausdauersportarten aus (z.B. Laufen, Bergwandern, Fußball etc)?
- | | | | |
|------|---|-----|--------------------------|
| ja | o | (1) | ☐ |
| nein | o | (2) | |
9. Üben Sie Geschicklichkeitssportarten aus (z.B. Eisstockschießen, Schießen etc) ?
- | | | | |
|------|---|-----|--------------------------|
| ja | o | (1) | ☐ |
| nein | o | (2) | |
10. Üben Sie Ihre Sportart regelmäßig aus?
- | | | | |
|------|---|-----|--------------------------|
| ja | o | (1) | ☐ |
| nein | o | (2) | |
11. Rauchen Sie?
- | | | | |
|------|---|-----|--------------------------|
| ja | o | (1) | ☐ |
| nein | o | (2) | |
12. Falls Sie Raucher sind, wieviele Zigaretten pro Tag rauchen Sie ?
- | | | | |
|----------|---|-----|--------------------------|
| unter 20 | o | (1) | ☐ |
| über 20 | o | (2) | |
13. Womit löschen Sie vorwiegend Ihren Durst?
- | | | | |
|-----------------------------------|---|-----|--------------------------|
| mit Bier | o | (1) | ☐ |
| mit nicht alkoholischen Getränken | o | (2) | |
14. Achten Sie beim Essen darauf, daß Sie nicht zunehmen?
- | | | | |
|------|---|-----|--------------------------|
| ja | o | (1) | ☐ |
| nein | o | (2) | |
15. Halten Sie sich selbst für
- | | | | |
|-----------------|---|-----|--------------------------|
| untergewichtig | o | (1) | ☐ |
| normalgewichtig | o | (2) | |
| übergewichtig | o | (3) | |
16. Berufe männlich
- | | | | |
|--------------------------------------|---|-----|--------------------------|
| Haupterwerbslandwirt | o | (1) | ☐ |
| Nebenerwerbslandwirt | o | (2) | |
| Handwerker /Arbeiter | o | (3) | |
| Angestellter/ Beamter | o | (4) | |
| Gewerbetreibender/Freiberufl.Tätiger | o | (5) | |
| Schüler | o | (6) | |
| Rentner | o | (7) | |
- Berufe weiblich
- | | | | |
|---------------------------------------|---|-----|--------------------------|
| Landwirtin | o | (1) | ☐ |
| Hausfrau mit zus. landwirtsch.Tätigk. | o | (2) | |
| Hausfrau | o | (3) | |
| Arbeiterin | o | (4) | |
| Angestellte | o | (5) | |
| Schülerin | o | (6) | |
| Rentnerin | o | (7) | |

18. Blutzucker nüchtern.....

o {1}
o {2}
o {3}
o {4}

☐

19. Blutzucker nach Belastung.....

o {1}
o {2}
o {3}
o {4}

☐

20. Im Falle eines Bluthochdrucks:
Ist Ihnen Ihr Bluthochdruck bekannt?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

21. Sind Sie wegen des Bluthochdrucks in
ärztlicher Behandlung?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

22. Nehmen Sie blutdrucksenkende Medika-
mente ein?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

Bitte Frage 23 nicht ausfüllen

23. Welche blutdrucksenkenden Medikamente
werden eingenommen?

Monotherapie
Kombinationstherapie

o {1}
o {2}

☐

24. Lassen Sie Ihren Blutdruck regelmäßig
vom Hausarzt messen, auch wenn Sie be-
schwerdefrei sind?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

25. Wenn Ihr Bluthochdruck nach Einnahme
von Tabletten normalisiert ist, halten
Sie dann eine weitere Tablettenein-
nahme noch für nötig?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

26. Sind Ihnen in Ihrer Familie Fälle von
Bluthochdruck bekannt?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

27. Sind Ihnen in Ihrer Familie Fälle von
Zuckerkrankheit (Diabetes) bekannt?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

28. Im Falle eines Diabetes: Ist Ihnen Ihr
erhöhter Blutzucker bekannt?

ja
nein

o {1}
o {2}

☐

29. Sind Sie wegen Ihres erhöhten Blutzuckers in ärztlicher Behandlung?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |
30. Nehmen Sie blutzuckersenkende Medikamente ein?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |
31. Mit welchen blutzuckersenkenden Medikamenten werden Sie behandelt?
- | | | |
|---------------|-------|--------------------------|
| mit Insulin | o (1) | ☐ |
| mit Tabletten | o (2) | ☐ |
32. Wenn Ihr Blutzucker nach Einnahme von Tabletten bzw. Spritzen von Insulin normalisiert ist, halten Sie ihn dann für geheilt?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |
33. Wann lassen Sie Ihren Blutzucker kontrollieren?
- | | | |
|---------------------|-------|--------------------------|
| nur bei Beschwerden | o (1) | ☐ |
| regelmäßig | o (2) | ☐ |
34. Kennen Sie gesundheitliche Folgen eines Bluthochdrucks?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |
35. Kennen Sie gesundheitliche Folgen der Zuckerkrankheit?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |
36. Wen würden Sie bei gesundheitlichen Problemen als erstes um Rat fragen?
- | | | |
|--|-------|--------------------------|
| eine erfahrene Verwandte oder Bekannte | o (1) | ☐ |
| einen Heilpraktiker | o (2) | |
| Ihren Apotheker | o (3) | |
| Ihren Hausarzt | o (4) | |
37. Waren Sie schon einmal bei einem Heilpraktiker?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |
38. Glauben Sie an die Wirkkraft von Wunderheilmitteln (Lourdeswasser, Medaillen usw.)?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |
39. Kennen Sie selbst Hausmittel, wie Kräuter- und Salbenrezepte?
- | | | |
|------|-------|--------------------------|
| ja | o (1) | ☐ |
| nein | o (2) | ☐ |

40. Haben Sie zu natürlichen Heilmitteln mehr Vertrauen als zu chemisch erzeugten?

ja	o	$\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}$
nein	o	$\begin{pmatrix} 2 \end{pmatrix}$

41. Nehmen Sie kostenlose Vorsorgeuntersuchungen wahr?

ja	0	(1)
nein	0	(2)

□

Frage 42 - 45 :

Woher beziehen Sie hauptsächlich Ihr Wissen in Gesundheitsfragen?

42. aus Funk und Fernsehen?

ja	o	(1)
nein	o	(2)



43. aus Zeitungen und Zeitschriften?

ja	o	$\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}$
nein	o	$\begin{pmatrix} 2 \end{pmatrix}$

44. durch Ihren Arzt?

ja o $\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}$
nein o $\begin{pmatrix} 2 \end{pmatrix}$

11

45. durch Bekannte und Verwandte?

ja	o	(1)
nein	o	(2)

46. ermittelte		46.	
47. Körpergröße		47.	
48. in cm		48.	
49. ermitteltes		49.	
50. Körpergewicht		50.	
51. in kg		51.	
52. relatives		52.	
53. Körpergewicht in %		53.	
54. nach Broca		54.	
55. Klassifizierung des Körpergewichts			
< 90% rel. KG	o (1)		
90 - 100 % rel. KG	o (2)		
101- 110 % rel. KG	o (3)		
111- 120 % rel. KG	o (4)		
121- 130 % rel. KG	o (5)		
131- 140 % rel. KG	o (6)	55.	
141- 150 % rel. KG	o (7)		
> 150 % rel. KG	o (8)		
56. systolischer		56.	
57. Blutdruck		57.	
58. in mmHG(im Sitzen)		58.	
59. diastolischer		59.	
60. Blutdruck		60.	
61. in mmHG(im Sitzen)		61.	
62.63. Einteilung der Blutdruckwerte			
62. systolisch < 140	normal o (1)		
140- 159	Grenzwert o (2)	62.	
≥ 160	Hypertonie o (3)		
63. diastolisch < 90	normal o (1)	63.	
90- 94	Grenzwert o (2)		
≥ 95	Hypertonie o (3)		

64. Klassifizierung des nicht behandelten
Gesamtblutdrucks

wenn 62. = 1 und 63. = 1 und 22. = 2	normal	o (1)
wenn 62. = 1 oder 2 und 63. = 2 und 22. = 2	Grenzwert	o (2)
wenn 62. = 2 und 63. = 1 oder 2 und 22. = 2	Grenzwert	o (2)
wenn 62. = 3 und 63. = 3 und 22. = 2	Hypertonie	o (3)
wenn 62. = 1 oder 2 und 63. = 3 und 22. = 2	Hypertonie	o (3)
wenn 62. = 3 und 63. = 1 oder 2 und 22. = 2	Hypertonie	o (3)

65. Klassifizierung der behandelten Hypertonie

wenn 62. = 1 und 63. = 1 und 22. = 1	normale Werte	o (1)
wenn 62. = 1 oder 2 und 63. = 2 und 22. = 1	Grenzwerte	o (2)
wenn 62. = 2 und 63. = 1 oder 2 und 22. = 1	Grenzwerte	o (2)
wenn 62. = 3 und 63. = 3 und 22. = 1	hypertone Werte	o (3)
wenn 62. = 1 oder 2 und 63. = 3 und 22. = 1	hypertone Werte	o (3)
wenn 62. = 3 und 63. = 1 oder 2 und 22. = 1	hypertone Werte	o (3)

66.	Blutzuckerwert nüchtern in mg/%	66	
67.		67	
68.		68	
69.	Blutzuckerwert	69	
70.	1 Stunde	70	
71.	nach Belastung in mg/%	71	
72.	Blutzuckerwert	72	
73.	2 Stunden	73	
74.	nach Belastung in mg/%	74	
75.	<u>Klassifizierung des Nüchternblutzuckers</u>		
	<100mg/% normal	o 1	
	101mg/% - 130mg/% gestörte Glucosetoleranz	o 2	75
	>130mg/% Diabetes	o 3	
76.	<u>Klassifizierung des Blutzuckers 1 Std. n. Belast.</u>		
	<160mg/% normal	o 1	
	161mg/% - 220mg/% gestörte Glucosetoleranz	o 2	76
	>220mg/% Diabetes	o 3	
77.	<u>Klassifizierung des Blutzuckers 2 Std. n. Belast.</u>		
	<120mg/% normal	o 1	
	121mg/% - 150mg/% gestörte Glucosetoleranz	o 2	77
	>150mg/% Diabetes	o 3	
78.	<u>Blutzuckergesamtbeurteilung</u>		
	75:1 und 2 und 1 und 1		
	76:1 und 1 und 2 und 1 normal	o 1	
	77:1 und 1 und 1 und 2		
	75:2 und 1 und 2 und 2		
	76:2 und 2 und 1 und 2 gestörte Glucosetoleranz	o 2	
	77:2 und 2 und 2 und 1		
	75:3 und 2 und 2		78
	76:2 und 3 und 2		
	77:2 und 2 und 3		
	75:3 und 2 und 3 und 3		
	76:3 und 3 und 2 und 3 Diabetes	o 3	
	77:3 und 3 und 3 und 2		
79.	Bekannter, behandelter Diabetes.	79	
80.	<u>täglicher Alkoholkonsum Bier und Wein</u>		
	0 - 0,5l täglich	o 1	
	0,5 - 1,0l täglich	o 2	
	1,0 - 2,0l täglich	o 3	80
	2,0 und mehr täglich	o 4	
	2,0 und Schnaps täglich	o 5	

Sehr geehrter Herr Kollege!

Im Rahmen der Frasdorfer Kreislaufstudie wurde bei
Ihrem Patienten

.....
Name ,Adresse

am
Datum

folgender Blutdruckwert erhobenmmHg

Dem Patienten wurde dringend geraten, Sie baldmöglichst
aufzusuchen.

Mit besten kollegialen Grüßen

Christine Pfaller, Internistin

Lebenslauf

Ich, Christine Auguste Viktoria Barbara Pfaller, geb. Baumann, wurde am 5.10.1945 in Passau als einziges Kind des Maschinenbauingenieurs E.A.E. Baumann und seiner Ehefrau Ilse geboren. 1955, im Alter von 10 Jahren, erkrankte ich an Poliomyelitis und verlor meine Mutter an derselben Krankheit.

1964 beendete ich meine Schulzeit mit dem Abitur am Graf Auersperg Gymnasium der Englischen Fräulein in Passau und begann an der Ludwig - Maximilians -Universität in München das Medizinstudium, das ich im Juni 1970 mit dem Staatsexamen abschloß.

Im Anschluß an die Medizinalassistentenzeit im Städt. Krankenhaus Passau und Städt. Krankenhaus Bad Tölz erhielt ich 1971 die Approbation und trat meine 1.Assistentenstelle in der Inneren Abteilung des Städt. Krankenhauses Passau an.

Im Dezember 1974 heiratete ich den Oberstudienrat Alois Pfaller. Nach dem Tode meines Vaters, im Mai 1975, übersiedelte ich mit meinem Mann nach Frasdorf und beendete die internistische Ausbildung am Städt. Krankenhaus in Rosenheim.

Als mein Sohn Florian im Dezember 1977 geboren wurde, unterbrach ich die medizinische Tätigkeit für 3 Jahre. 1982 erhielt ich die Anerkennung als Internistin.

Ab 1. Januar 1984 werde ich mich in Frasdorf in einer Gemeinschaftspraxis, zusammen mit dem hier bisher tätigen Kollegen als praktische Ärztin niederlassen und freue mich auf die umfassende und vielseitige Aufgabe.

